

**ARIANE ANDRESSA LAZZARIN**



**EM CENA: O ENSINO DE CIÊNCIAS COM CINEMA NA  
PERSPECTIVA DE PESQUISADORES**

**CASCAVEL – PR  
2021**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS / CCET  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

**NÍVEL DE MESTRADO / PPGECEM  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA  
LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**EM CENA: O ENSINO DE CIÊNCIAS COM CINEMA NA PERSPECTIVA DE  
PESQUISADORES**

**ARIANE ANDRESSA LAZZARIN**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECEM da Universidade Estadual do Oeste do Paraná/UNIOESTE – *Campus* de Cascavel, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Educação Matemática.

Orientador: João Fernando Christofoletti.

**CASCADEL – PR**

**2021**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Lazzarin, Ariane Andressa  
EM CENA: O ENSINO DE CIÊNCIAS COM CINEMA NA PERSPECTIVA  
DE PESQUISADORES / Ariane Andressa Lazzarin; orientador João  
Fernando Christofoletti. -- Cascavel, 2021.  
214 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Cascavel) --  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências  
Exatas e Tecnológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação em  
Ciências e Educação Matemática, 2021.

1. Educação em Ciências. 2. Recurso Didático. 3. Filme no  
Ensino de Ciências. 4. Análise Textual Discursiva. I.  
Christofoletti, João Fernando, orient. II. Título.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS / CCET**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E**  
**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – NÍVEL DE MESTRADO / PPGECEM**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO**  
**MATEMÁTICA**  
**LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

ARIANE ANDRESSA LAZZARIN

**EM CENA: O ENSINO DE CIÊNCIAS COM CINEMA NA PERSPECTIVA DE**  
**PESQUISADORES**

Esta dissertação foi aprovada para a obtenção do Título de Mestre em Educação em Ciências e Educação Matemática e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – Mestrado e Doutorado, área de Concentração Educação em Ciências e Educação Matemática, linha de pesquisa Educação em Ciências, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE.



---

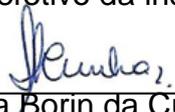
João Fernando Christofolletti

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)  
Orientador(a)



---

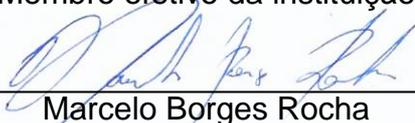
Lourdes Aparecida Della Justina  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)  
Membro efetivo da instituição



---

Marcia Borin da Cunha

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)  
Membro efetivo da instituição



---

Marcelo Borges Rocha

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)  
Membro Convidado

Cascavel, 15 de setembro de 2021.

## AGRADECIMENTOS

Somos feitos de momentos, de escolhas, de crenças e, principalmente, de relacionamentos. E, dentro dessa “mistura de mim mesma”, se não fosse a existências de algumas pessoas, eu não teria chego até aqui. Por isso, nesse momento, é preciso agradecê-las.

A Deus. Obrigada por me permitir ser forte para não desistir quando as coisas não saiam da maneira como esperava, pois muitas foram as batalhas pessoais durante esse momento.

À Santa Terezinha. Obrigada por me acolher e interceder nos momentos difíceis, principalmente naqueles em que, por vezes, a tristeza, a angústia, a ansiedade ou o desânimo tentaram tomaram conta.

À minha família. Obrigada por serem minha rocha quando necessário, pelos puxões de orelha e pela preocupação de sempre. Vocês são minha base. Com vocês aprendi a ser quem sou.

Ao meu noivo, Eduardo. Mais um ciclo da minha vida que encerro com você ao meu lado. Obrigada pelo carinho e preocupação, pelo cuidado e atenção. Por entender meus momentos de ausência, por ser tão generoso e sempre me motivar. Nossa história é linda! Obrigada por existir.

Ao professor João, meu orientador. Aqui, antes de tudo, preciso agradecer pela sua aposta em me aceitar como orientanda. Acredito que Deus foi muito bom comigo, ao permitir que você fosse meu orientador. Obrigada pela paciência e dedicação, por encarar meu tema de pesquisa com animação, por me lembrar sempre das minhas capacidades e, principalmente, por deixar todo o processo leve, com nossas conversas divertidas e esclarecedoras.

Por último, mas não menos importante, alguns agradecimentos institucionais são necessários. À Secretaria Municipal de Educação de Cascavel, pela oportunidade de fazer o mestrado usufruindo da licença qualificação.

À Universidade Estadual do Oeste do Paraná, pela oportunidade de ter participado de uma instituição pública de qualidade e vivenciado suas lutas.

E ao PPGECEM, meu programa de mestrado. Agradeço a oportunidade de ter participado de um grupo que presa pela formação de pesquisadores críticos e

conscientes de suas ações. Espero um futuro brilhante, de reconhecimento e investimentos.

Gratidão é a palavra define essa experiência!

*“Falar sobre sonhos é como falar de filmes, uma vez que o cinema utiliza a linguagem dos sonhos; anos podem passar em um segundo e você pode ir de um local para outro. É uma linguagem feita de imagens. E no verdadeiro cinema, cada objeto e cada luz significa alguma coisa, como em um sonho”.*

*Diretor e roteirista italiano, Federico Fellini*

LAZZARIN, A. A. **Em cena: o ensino de ciências com cinema na perspectiva de pesquisadores**. 2021. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2021.

## RESUMO

Desde sua invenção, o cinema vem sendo pensado em relação à educação. Pressupondo isso, o objetivo dessa investigação foi realizar uma análise sobre o uso do cinema no ambiente escolar. Mais precisamente, a presente pesquisa teve como foco compreender sobre as possibilidades (ou não) de uso do cinema como recurso para o ensino e a aprendizagem de conceitos e temáticas da ciência. Primeiramente, abordamos o que é o cinema no contexto dessa pesquisa e sua relação com a educação. Em seguida, apresentamos uma revisão sistemática sobre o assunto, baseada em um levantamento junto ao banco de dados da CAPES, da ferramenta do Google acadêmico e de fontes obtidas a partir do referencial bibliográfico dos documentos lidos. Os resultados foram analisados sob a perspectiva da Análise Textual Discursiva (ATD). A discussão dos dados aconteceu a partir de quatro questões norteadoras que, posteriormente, orientaram a reflexão e elaboração do metatexto, sendo elas: 'Como é usado?', 'Para que é usado?', 'Por que é usado?' e 'Por que não é usado?'. A partir da primeira questão, apresentamos três categorias finais que retratam as metodologias de trabalho com o cinema. Com a segunda, chegamos a três categorias finais relacionadas aos principais objetivos e metas ao usar tal recurso. Com a terceira questão, discutimos duas categorias que expõem as razões, motivações e expectativas que levavam os professores ao uso desse recurso. Por último, a quarta questão nos ajudou a compreender possíveis limitações que dificultariam ou impediriam o uso do cinema em sala de aula, a partir de duas categorias. A partir de tais resultados, desenvolvemos uma reflexão prioritariamente orientada pelas ideias de Vigotski (2018), o que nos permitiu apontar a emergência de alguns elementos que foram discutidos no último capítulo. Dentre eles, destacamos o caráter emocional do cinema, a necessidade e importância da mediação docente, a pluralidade de estratégias, razões e objetivos de uso do cinema e, por fim, a equivocada culpabilização do professor que opta por não usar didaticamente o cinema. Por esse caminho, expomos compreensões e inquietações que apontam para a presença de características educativas no cinema para o ensino, particularmente aqui, das ciências.

**Palavras-chave:** Educação em Ciências; Recurso didático; Filme no ensino de ciências; Análise Textual Discursiva.

LAZZARIN, A. A. **Science's on: the science teaching with cinema from the researchers' perspective**. 2021. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2021.

## ABSTRACT

Since its invention, cinema has been thought in relation to education. Assuming this, the aim of this investigation was to carry out an analysis about the use of cinema within the school environment. More precisely, this research has focused on the understanding about the possibilities of using (or not) the cinema as a resource for teaching and learning science's concepts and themes. Firstly, we discuss what cinema means in the context of this research, and its relationship with education. Next, we present a systematic review on the subject, based on an examination in the CAPES database, in the Google Scholar tool, and also in sources from the references of the documents studied. The results were analysed according to the guidelines of the Discursive Textual Analysis (ATD). The discussion of the data was led by four guiding questions that lately also channelled the reflection and composition of the metatext, namely: 'How is it used?', 'What is it used for?', 'Why is it used?', and ' Why is it not used? '. Through the first question, we presented three final categories that depict the working methodologies with cinema. With the second one, we arrived at three final categories related to the main objectives and goals when using such a resource. In the third question, we discussed two categories that explain the reasons, motivations and expectations that led teachers to use this resource. Finally, the fourth question helped us to understand, based on two categories, the limitations that would hinder or prevent the use of cinema in the classroom. Grounded on these results, we developed a reflection primarily guided by the ideas of Vigotski (2018), which allowed us to point out the emergence of some elements that were discussed in the last chapter. Among them, we highlight the emotional character of cinema, the necessity and importance of the teacher's mediation, the plurality of strategies, reasons and objectives for the cinema's use, and the misguided blaming of the teacher who chooses not to use the cinema didactically. In this way, we exposed understandings and concerns that indicate the presence of educational characteristics in the cinema for teaching, particularly here, of science.

**Keywords:** Science education; Didactic resource; Films in science education; Discursive Textual Analysis.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Documentos levantados na pesquisa bibliográfica realizada.....	69
<b>Quadro 2:</b> Algumas informações dos documentos escolhidos para análise.....	72
<b>Quadro 3:</b> Exemplo de quadro referente a análise dos artigos, dissertações e teses escolhidos .....	73
<b>Quadro 4:</b> Quadro inicial da análise dos artigos, dissertações e teses .....	74
<b>Quadro 5:</b> Quadro final da análise dos artigos, dissertações e teses.....	79
<b>Quadro 6:</b> Quadro síntese com base na discussão da pesquisa.....	155

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Como é usado?”.....	98
<b>Figura 2:</b> Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Para que é usado?”.....	108
<b>Figura 3:</b> Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Por que é usado?”.....	125
<b>Figura 4:</b> Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Por que não é usado?”.....	131

## LISTA DE APÊNDICE

<b>APÊNDICE A</b> - Quadros referentes às análises realizadas nos documentos do levantamento bibliográfico.....	176
---	-----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANCINE: Agência Nacional do Cinema

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CF: Curso de Férias

CFP: Curso de Formação de Professores

DFE: Departamento de Filme Educativo

EF I: Ensino Fundamental I

EF II: Ensino Fundamental II

EI: Educação Infantil

EJA: Educação de Jovens e Adultos

EM: Ensino Médio

FSA: Fundo Setorial do Audiovisual

GRAD: Graduação

INC: Instituto Nacional de Cinema

INCE: Instituto Nacional de Cinema Educativo

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PPGECM: Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação  
Matemática

PPP: Projeto Político Pedagógico

SEMED: Secretaria Municipal de Educação de Cascavel (PR)

UNIOESTE: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

## ROTEIRO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	14
<b>O ENREDO: CINEMA E EDUCAÇÃO</b> .....	22
1.1. Sobre o cinema e como contemplá-lo!.....	22
1.2. Sobre cinema e indústria cultural.....	30
1.3. Closed Caption: noções relacionadas ao cinema .....	35
1.4. Cinema como pedagogia .....	44
1.5. Cinema e sua linguagem .....	47
1.6. Sobre o cinema como um recurso para uma experiência crítica .....	54
<b>MAKING-OF: O PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	59
2.1. Delineamento da pesquisa .....	62
2.2. Fontes de dados.....	63
2.3. Procedimentos da pesquisa.....	66
<b>TAKE 1: O QUE SE SABE SOBRE O USO DO CINEMA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS</b> .....	68
3.1. Como é usado? Estratégias de uso .....	85
3.2. Para que é usado? Objetivos e funções do uso.....	99
3.3. Por que é usado? Expectativas, motivações, razões do uso .....	109
3.4. Por que não é usado? Limitações para o uso .....	126
<b>Sessão de encerramento: Desligam-se as luzes</b> .....	132
<b>“The End”</b> .....	158
<b>CRÉDITOS (também chamados de REFERÊNCIAS)</b> .....	161
<b>APÊNDICE</b> .....	176

## APRESENTAÇÃO

Lugares inusitados, desconhecidos ou desejados. Histórias de amor avassaladoras, de superação ou de dramas familiares. Animações, ficção científica ou histórias reais. O cinema nos encanta, provoca e comove desde o final do século XIX (com as imagens em movimento) e início do século XX (com filmes mudos), levando-nos a percorrer os caminhos entre a comédia, ação, aventura, romance, drama, suspense e terror.

Ele tem o poder de nos fazer transcender e adentrar em realidades que pertencem ao imaginário. Cada história, com seus personagens e enredos, suas músicas e cenários, nos envolve de formas e com intensidades diferentes. É claro que, como será mencionado ao longo dessa pesquisa, o ser humano não é passivo ao cinema. Suas reações e interpretações se dão de acordo com o contexto em que participa e com as experiências a que foi exposto. Sua reação se dará conforme sua bagagem de conhecimento, valores pessoais e culturais. Aliás, também é natural que muitas das representações que temos em nossa memória sejam resultado das inúmeras cenas assistidas durante os anos em que fomos expostos a essa arte, mesmo que inconscientemente, como é o caso de cenas de um passado qualquer ou relacionamentos ideais (ou catastróficos ou engraçados).

Sobre isso, aliás, Duarte (2009, p. 69, grifos da autora) argumenta que o cinema cria “[...] um efeito de realidade que supera em muito o de qualquer outra forma de arte; a imagem em movimento produz o que se convencionou chamar de *impressão de realidade*” e, talvez por isso, muitas dessas cenas fiquem retidas em nosso subconsciente.

É possível inferir, então, que em todo esse tempo de existência do cinema, milhões de pessoas já foram expostas às mais diversas histórias e cenas. Sobre isso, Napolitano (2003, p. 7) nos lembra que dentre essas tantas pessoas que “[...] foram, vão ou irão assistir a filmes na sala escura do cinema, certamente estão incluídos milhões de professores e alunos”.

É, por isso, que se faz importante pensar sobre suas possíveis influências na educação. Ao longo da história do cinema, muitas vezes, tentou-se pensá-lo como uma linguagem educativa e levá-lo para o ambiente escolar (NAPOLITANO, 2003).

Porém, percebe-se que a maioria dessas tentativas não obteve sucesso, pois o cinema não se encontra tão difundido como poderia se esperar, no âmbito do

ensino. Dentre alguns dos empecilhos encontrados até hoje, Napolitano (2003) menciona a pequena frequência de seu uso ou o tipo de enfoque dado a esse recurso. Mas, há outros, que serão abordados nessa dissertação. Por outro lado, mesmo com esses “problemas”, tentativas também são realizadas e muitos professores o consideram como um recurso importante para atividades em sala.

Claro que talvez seja comum encontrar menor resistência no uso desse recurso nas áreas de História, Sociologia e Filosofia, como menciona Santos e Aquino (2011), quando comparado com Química, Física e Biologia. Mas, mesmo assim, o fato de adentrar na escola já pode ser considerado um ponto positivo para abrir espaço, de maneira que, em um futuro próximo, o cinema seja melhor estudado (e mesmo apropriado e mais bem utilizado) por todas as áreas do conhecimento, não sendo visto apenas como um recurso favorável ao ensino, mas também tendo uma perspectiva interdisciplinar, envolvendo a educação como um todo.

Contudo, antes de iniciar a discussão sobre o cinema e educação, que se dará no decorrer do trabalho aqui apresentado, é importante entender como se deu o interesse de pesquisa nessa área. Há um trecho no livro de Rosália Duarte (2009, p. 70) que acredito pontuar com surpreendente exatidão o motivo que levou a mim – e possivelmente diversas outras pessoas – a buscar o cinema:

Embora não possamos viver em um mundo de fantasias, temos necessidade de sair um pouco do mundo do real para aprender a lidar com ele. Além disso, a ficção atua como um dos elementos dos quais lançamos mão para dar sentido à nossa existência.

Um pouco diferente de muitos dos adoradores de cinema, que iniciam cedo nesse mundo, eu, desde muito nova, sempre gostei das histórias escritas e do cheiro dos livros. Deixava de assistir à ‘Sessão da Tarde’<sup>1</sup>, em que os filmes eram exibidos, para ler contos de fadas e fábulas que tinha em casa. Por sorte, sempre tive acesso a esses e outros livros, com os quais passava grande parte das minhas tardes.

Com os anos, comecei a me interessar pelo cinema, mas não de forma profunda, apenas como ‘mais uma’ espectadora casual. Foi no início da minha juventude que então posso dizer, sim, que meu interesse aumentou, e muito. Sofria por amores imaturos através das histórias narradas nas telas, ou me apaixonava

---

<sup>1</sup> Programa televisivo que exibe filmes, de segunda a sexta-feira, no período da tarde, na Rede Globo de televisão.

pela biologia através das cenas envolvendo a resolução de crimes, ou refletia sobre valores e escolhas a partir de filmes mais densos, que envolviam os assuntos delicados que, fora da tela, nem sempre eram tratados. Essa maneira de pensar e viver o cinema encontra ressonância em Duarte (2009, p. 89), ao dizer que não tem “dúvidas de que muito do que aprendi em toda a minha vida de estudante, inclusive de pós-graduação, aprendi com o cinema”. E continua:

[...] Para mim, assim como para a maioria das pessoas, os filmes “funcionam” como porta de acesso a conhecimentos e informações que não se esgotam neles. Mesmo aqueles considerados ruins [...] podem despertar o interesse e estimular a curiosidade em torno de temas e problemas que, muitas vezes, sequer seriam levados em conta (p.89).

Um pouco mais à frente, a autora ainda nos diz:

O cinema é um instrumento precioso, por exemplo, para ensinar o respeito aos valores, crenças e visões de mundo que orientam as práticas dos diferentes grupos sociais que integram as sociedades complexas (DUARTE, 2009, p. 90).

Nunca imaginei me aprofundar no assunto. Isso aconteceu naturalmente! Um dia, ao assistir um filme de ficção científica intitulado *Lucy* (2014), que envolvia o contrabando de uma fictícia substância ilícita e a aquisição de algo semelhante a uma “superconsciência”, por parte da personagem que acidentalmente a ingeriu, comecei a me questionar sobre como aquele assunto seria entendido por um leigo. Eu cursava a graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas, e esse fato chamou minha atenção, instigando minha curiosidade quanto a um possível campo de pesquisa para o trabalho de conclusão de curso. Embora outros assuntos ainda tenham sido cogitados, eu sabia que o cinema, naquele dia, havia ganhado meu coração.

Então, segui para a elaboração da monografia, voltando meus questionamentos para a possibilidade ou não do uso do cinema como um fator que tanto instigasse a promoção do conhecimento sobre genética, dentro da disciplina de Biologia, na etapa do Ensino Médio. Naquele momento, busquei compreender se certos filmes, escolhidos para esse propósito, poderiam ser utilizados com um viés pedagógico para subsidiar a compreensão da genética. Para tanto, também me dediquei a analisar quais conteúdos biológicos eram abordados por eles e qual poderia ser sua aplicabilidade no ensino de Biologia. Nessa primeira pesquisa,

obtive resultados bastante positivos, o que me levou a querer continuar a estudar o cinema, mas, agora, no nível de mestrado.

O programa escolhido para continuar minha formação foi o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática (PPGECM), da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Contudo, o foco de interesse inicial da pesquisa mudou do ensino médio para o ensino infantil e fundamental I, optando posteriormente pelo ensino fundamental I.

Como professora de educação infantil municipal, sempre utilizei o cinema em minhas aulas, principalmente com a intenção de ilustrar o assunto que estava trabalhando: animações e desenhos para tratar sobre o meio-ambiente, retratando a fauna, a flora ou algum evento natural, na disciplina de ciências; ou sobre a história da linguagem, nas aulas de português e artes. Ainda, fazia "sessões pipoca", em momentos pontuais do ano letivo, para trazer filmes de um modo mais despretensioso, sem estar necessariamente vinculado a um conteúdo qualquer – mesmo que discussões fossem realizadas ao final, para conversar sobre temas ou assuntos que envolvessem alguma disciplina.

Devido a essa vivência pessoal, seria natural a expectativa de minha opção de pesquisa se voltar para a educação infantil. Afinal, é a faixa etária de minha atuação enquanto docente. Mas a escolha pelo ensino fundamental I, nesse primeiro momento, se deu, principalmente, por verificar a falta de pesquisas relacionadas a esse período específico de ensino em relação a esse tema, isto é, o uso de obras fílmicas para o ensino de ciências. Além disso, acredito que para pensar o cinema na educação infantil é necessário, inicialmente, explorar a etapa do ensino fundamental para que no futuro, amparada por um melhor suporte de pesquisas nesse campo, seja possível avançar esse tipo de estudo para a faixa etária da educação infantil.

Tendo isso em vista, a ideia inicial desta pesquisa era realizar uma investigação que envolvesse um levantamento de dados junto aos professores de ciências do 5º ano do Ensino Básico de Cascavel, no Paraná, com o objetivo de compreender o que os professores pensavam, como avaliavam e percebiam o uso de filmes como recurso pedagógico para o ensino de sua matéria. Para tanto, considerei ser importante verificar as metodologias e estratégias adotadas, os objetivos e expectativas estabelecidas, os motivos que motivaram seu uso, bem

como as possíveis razões e pretextos que poderiam inibir as ações com esse instrumento no ensino.

Porém, no momento de realizar a coleta dos dados, deparei-me com a pandemia da COVID-19. As escolas fecharam e o isolamento social foi requerido, na tentativa de frear o avanço do vírus (SARS-CoV-2). Alguns professores passaram então a atuar de forma remota, outros em sala de aula, com o planejamento de atividades e atendimento exclusivo aos pais, sendo que todas as ações dependiam (e ainda dependem) dos órgãos responsáveis da saúde e educação, considerando as faixas etárias dos alunos envolvidos.

As atividades para coleta dos dados já haviam sido autorizadas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), mas ficaram condicionadas à melhoria das condições da pandemia, uma vez que os professores, naquele momento, estavam sobrecarregados pela novidade do trabalho remoto. O projeto de pesquisa também havia sido aprovado pelo Comitê de Ética, com base nessa autorização. Porém, com o passar dos meses, as condições sanitárias não assumiram uma configuração que permitisse a efetivação da coleta de dados. Frente a isso, foram realizadas ainda alterações para que essa coleta passasse a ser de forma remota, por meio de preenchimento de um questionário online, na intenção de minimizar qualquer dano ou sobrecarga aos docentes. Mesmo assim, as últimas tentativas de contato com a SEMED ficaram sem resposta.

Foi necessário, então, repensar minha pesquisa. Ao invés de me dedicar a identificar e refletir sobre como seria o uso do cinema para o ensino de ciências a partir da perspectiva do professor, isso por meio de um contato direto<sup>2</sup> com eles, para poder obter seus depoimentos e pontos de vista, fui forçada a buscar uma nova perspectiva, para tentar responder as mesmas perguntas, mas, agora, através da realização de uma revisão bibliográfica sobre o assunto, culminando a pesquisa em uma meta-análise. Além disso, em função do pouco material encontrado que tratava especificamente de pesquisas no âmbito do 5º ano do ensino fundamental, passei a considerar uma análise referente a uma maior faixa etária, envolvendo todos os

---

<sup>2</sup> Como mencionado anteriormente, houve a tentativa de realizar essa mesma pesquisa em formato online, pois ela continuaria atendendo aos nossos objetivos iniciais de pesquisa. Além disso, acreditávamos que, ao realizá-la remotamente, poderíamos evitar possível sobrecarga dos professores naquele momento. Porém, não obtivemos resposta dessa solicitação junto a SEMED, para autorização desse formato de pesquisa, necessitando adequá-la para o formato agora apresentado.

níveis educacionais relacionados ao ensino de ciências (educação infantil ao ensino superior, bem como cursos e formações continuadas).

Assim, o objetivo geral desta investigação passou a ser:

- I. Compreender, por meio de uma pesquisa bibliográfica, as possibilidades de uso do cinema como recurso para o ensino e aprendizagem de conceitos e temáticas da ciência.

Pensando ainda em um modo de delinear melhor os caminhos a serem tomados aqui, buscamos por tentar atender os seguintes objetivos específicos:

- I. Identificar, por meio de um levantamento bibliográfico, artigos, dissertações e teses, produzidas nos últimos 20 anos (2001 e 2020), que apresentem na metodologia o uso do cinema em sala de aula como recurso para as aulas de ciências e suas disciplinas específicas (química, física e biologia).
- II. Identificar e analisar as estratégias e metodologias empregadas no uso do cinema em sala, bem como os objetivos, as razões e motivações que levaram o professor a utilizá-lo e, ainda, as razões que poderiam inibir seu uso no ambiente escolar.
- III. Refletir e teorizar sobre as possibilidades e limitações em se usar o cinema como facilitador do processo de ensino e aprendizagem sobre temáticas das ciências, à luz de Vigotski.

Para isso, eu me norteiei por quatro questões iniciais que me pareceram ser relevantes para conseguir alcançar o entendimento sobre o tema. Mais precisamente, eu me guiei a partir das seguintes perguntas: Como o cinema é usado?; para que ele é usado? (Isto é, quais objetivos de ensino se pretende alcançar com seu uso?); por que ele é usado? (Quais razões ou motivos levam ao seu uso?); e, por fim, por que não é usado? Essas questões serão melhor explicadas a seguir e ainda de forma mais aprofundada no capítulo três.

Para alcançar, então, esse objetivo, consideramos necessário fundamentar a pesquisa em quatro partes, que constituem os capítulos dessa dissertação. No primeiro capítulo, buscamos apresentar o que vem a ser esse 'cinema' que estamos pesquisando, apontando nosso posicionamento que inclui todas as narrativas fílmicas dentro desse termo e, conseqüentemente, na pesquisa. Trazemos também,

de forma ampla, a história do cinema, contanto sobre sua criação e expansão nacional e internacionalmente. Falamos também sobre a linguagem audiovisual – ou cinematográfica – utilizada para interagir com os espectadores; bem como o papel do cinema como um meio pedagógico ou recurso didático.

Realizamos, ainda, uma breve discussão sobre a possibilidade de ver o cinema como um recurso promotor de uma experiência crítica no ambiente escolar. Isso nos levou a dialogar com o fato de poder trabalhar o cinema de duas formas: *como crítica* ou *para a crítica*. Mais precisamente, discutiremos que a abordagem de tal recurso *como crítica* levará o espectador a vê-lo como um *texto*, enquanto sua utilização *para a crítica* permitirá entendê-lo como *pré-texto*. Essas diferenças influenciam no modo de pensar sobre a interpretação que fazemos do cinema, o que será melhor detalhado e explorado no momento oportuno.

No capítulo seguinte, trazemos a metodologia do trabalho, com todo o passo a passo pensado, programado e realizado para que, no final, tivéssemos os resultados dessa pesquisa. Nele, aprofundamos as razões que nos levaram a pesquisar sobre o uso pedagógico do cinema; apontamos os objetivos centrais da pesquisa e delineamos como ela se deu, escrevendo, ainda, seus instrumentos e procedimentos para a constituição dos dados que, nesse caso, se constituiu de uma meta-análise de artigos, dissertações e teses a respeito do tema em foco.

No terceiro capítulo, apresentamos e discutimos o que a bibliografia pesquisada trouxe sobre o uso do cinema para o ensino de ciências a partir de quatro questões que nortearam a análise do material levantado. Em ‘*Como é usado?*’, buscamos apresentar principalmente as metodologias de trabalho com o cinema, segundo as pesquisas. Na questão ‘*Para que é usado?*’, mostramos os principais objetivos e metas ao usar o recurso. Na seção ‘*Por que é usado?*’, discutimos quais seriam as razões que levavam os professores a isso, suas motivações e expectativas. E, por último, ao questionarmos ‘*Por que não é usado?*’, tentamos compreender quais seriam as limitações existentes que poderiam impedir ou dificultar seu uso em sala de aula.

No capítulo quatro, à luz de Vigotski (2018), buscamos sistematizar o conhecimento construído sobre o cinema para o ensino de ciências, bem como expor nossas compreensões e inquietações sobre o assunto. E por fim, no capítulo “*The End*”, apresentamos as conclusões dessa pesquisa, trazendo, além de

considerações finais sobre o assunto, uma breve reflexão sobre o uso (ou a possibilidade de uso) do cinema na situação de saúde pública que nos encontramos nesse momento.

## CENA 1

### O ENREDO: CINEMA E EDUCAÇÃO

Na intenção de situar o leitor quanto ao que diz respeito um dos temas centrais da pesquisa, apresentamos neste capítulo o que é o “cinema” – entendido aqui de forma bastante ampla, de modo a incluir filmes, séries, animações, documentários, vídeos, etc. – e como é possível de se “vê-lo”, tanto no sentido de sua contemplação como de sua interpretação. Com isso, ainda exploramos seu potencial como recurso pedagógico. Assim, realizamos uma breve discussão sobre a possibilidade de vermos o cinema como um recurso promotor de uma experiência crítica no ambiente escolar. Tal viés nos leva, ainda, a necessariamente falarmos, mesmo que de modo amplo, sobre sua relação com a indústria cultural. Faz-se necessário ressaltar aqui que não iremos explorar a fundo a distinção entre esse conceito e a arte cinematográfica, embora estejamos atentos a isso.

#### 1.1. Sobre o cinema e como contemplá-lo!

De pinturas rupestres ao cinema, grande foi o caminho percorrido pela civilização humana na tentativa de se expressar e contar a sua história. Desde a Pré-História até os dias de hoje, o ser humano utiliza imagens como forma de se comunicar e registrar acontecimentos: a arte rupestre evidenciando a caça, a arte egípcia revelando a existência de cultos e hierarquias, e os diversos movimentos artísticos da idade média, moderna e contemporânea (CARRERA, 2009).

Na trajetória dessa interação entre ser humano e pintura, foi criada a fotografia. Sua invenção não ocorreu de uma hora para outra, e a disseminação só foi possível graças ao americano George Eastman, que aperfeiçoou o rolo fotográfico. Mais tarde, ele criou um rolo de celulóide e simplificou o processo, barateando os custos com os negativos das fotos. Contribuiu ainda, ao inventar a câmera portátil Kodak, no ano de 1900, com a qual as pessoas em geral podiam tirar fotos (CARRERA, 2012; SABADIN, 2018).

Mas, por que iniciar falando, mesmo que brevemente, da pintura e da fotografia, se o objeto aqui estudado é o cinema? Porque, além de haver uma importância histórica nessa trajetória, ela nos traz até a origem do nosso objeto. Sem essas formas de arte, talvez não teríamos o cinema como o conhecemos hoje.

Descrever o cinema em poucas palavras não é tarefa fácil. Jean-Claude Bernardet (1980), por exemplo, traz em seu livro “O que é cinema”, que essa questão é difícil de responder e que, por muitas vezes, pensamos o cinema como sendo uma história da qual gostamos ou não, nos emocionamos ou não, e não como uma máquina internacional do comércio, indústria e controle cinematográfico. Para Coutinho (2013), o cinema, além de indústria é espetáculo. Se não for espetacular, não pode ser chamado de cinema. Entretanto, quem o melhor descreve, ao nosso ver, é Luvielmo e Leivas (2009, p. 489 - 490):

É impossível pensar cinema como algo delimitado, fechado, já que ele abrange muitos aspectos ao mesmo tempo. Ele é arte, espetáculo, produto cultural, linguagem, animação, experiência de vida, indústria cultural, possui uma função múltipla, diversa, infinita que permite estudá-lo sob muitas óticas.

Ao entender que o cinema não é algo único, torna-se importante antecipar aqui que se optou por utilizar esse termo durante a pesquisa como forma de se referir a todas as formas de narrativas fílmicas, no sentido de compilar em uma única palavra os diferentes materiais cinematográficos que temos acesso, como os filmes de curta e longa-metragem, séries, animações, documentários e vídeos. Ou seja, ao ler aqui sobre o cinema, deve-se ter em mente que estamos falando também dessas diversas obras fílmicas e não de um único tipo de filme, muito menos do espaço físico específico referente à “sala de cinema”. Uma discussão sobre essa escolha se dá na seção 1.3 desse capítulo.

Mas, retornemos à sua história, que é longa e cheia de versões, com vários inventores, cientistas, técnicos e pesquisadores buscando obter imagens em movimento – inicialmente com pinturas e desenhos (SABADIN, 2018). O cinema teve sua efetiva criação após 1823<sup>3</sup>, com a utilização de fotografias tiradas em sequência e projetadas, em grande velocidade, por um aparelho (CARRERA, 2012;

---

<sup>3</sup> Considerado o ano, segundo Sabadin (2018), em que Joseph Nicéphore Niépce inventou a fotografia. Com o passar dos anos, a fotografia (ao invés dos desenhos e pinturas) passou a ser utilizada nas invenções que tentavam simular as imagens em movimento, oferecendo uma melhora considerável na ilusão da realidade e, a partir de 1833, o cinema que conhecemos hoje começou a ganhar forma.

SABADIN, 2018). Dentre diversos personagens e iniciativas que se perderam ao longo do tempo, o ano de 1895 é considerado então o “ano zero” do cinema, pela maioria dos pesquisadores, e os irmãos Lumière os seus inventores, devido ao seu aparelho: o cinematógrafo (SABADIN, 2018). Afinal, foi em 24 de dezembro de 1895, no Salão Indiano do Gran Café, em Paris, que os irmãos Auguste e Louis Lumière projetaram dez filmes de curta duração. Essa foi a primeira sessão pública, paga e com êxito (BERNARDET, 1992) de cinema, inaugurada com o filme “*La sortie de l'usine Lumière à Lyon*” (“A saída da fábrica Lumière em Lyon”) (DUARTE, 2002; CARRERA, 2012; SANTOS, 2019). Como na pintura e na fotografia, o objetivo dos filmes (de aproximadamente 50 segundos cada) era mostrar o dia a dia na cidade, através das cenas captadas, mas com uma diferença nesse caso: o movimento.

Um dos mais conhecidos curtas-metragens é datado de 1902, “*Le Voyage dans la Lune*” (A viagem a Lua), de Marie-Georges-Jean-Méliès, conhecido como Georges Méliès. Podemos ainda supor que ele pode ser considerado um dos primeiros filmes que teve como base de criação a literatura, pois teve sua história baseada em dois livros: “*De la Terre à la Lune*” (1865) de Júlio Verne, e “*The First Men in the Moon*” (1901), de H. G. Wells (SANTIAGO, 2015). Além disso, pode ser considerado o primeiro<sup>4</sup> filme de ficção científica (CUNHA; GIORDAN, 2009; MARCOLIN, 2009). Assim, em apenas 8 anos (entre 1895 e 1902), encontramos a gênese dos dois troncos principais do cinema – o cinema documental e o cinema ficcional.

É interessante, no entanto, perceber que já nesses primeiros anos, mais precisamente em 1896, na cidade do Rio de Janeiro, o Brasil teve seu primeiro contato com o cinematógrafo através de uma iniciativa do belga Henri Paillie, considerado um exibidor itinerante. A primeira exibição contou com a projeção de oito filmes que, assim como os exibidos em Paris, retratavam cenas de cidades europeias (SANTOS, 2019). Surpreendentemente, já em 1898<sup>5</sup>, o país iniciava seus primeiros passos na busca de uma cinematografia própria (DUARTE, 2002).

---

<sup>4</sup> Alguns autores, como Santiago (2015) e Flávio (2015), mencionam que “A viagem a Lua” seria um dos primeiros filmes de ficção científica, e não o primeiro, como aponta Marcolin (2009). Embora digam isso, esses autores não apresentam em seus textos quais poderiam ser essas outras obras fílmicas. Com isso optamos por atribuir, em nossa pesquisa, o título de primeira ficção científica ao filme de Méliès, como aponta a pesquisa de Cunha e Giordan (2009), por exemplo.

<sup>5</sup> Diferente de alguns historiadores como Sadoul que entendem o nascimento do cinema estrangeiro como sendo uma projeção pública ou um espetáculo (como ocorreu na exibição dos irmãos Lumière),

Segundo Duarte (2002, p. 32), anos mais tarde

Entre 1908 e 1911, um grande número de curtas-metragens de atualidades, de vistas e paisagens e de longas-metragens de ficção foi realizado no país. Revistas musicais, dramas e, sobretudo, reconstituições de crimes famosos atraíram a atenção do público que lotava as salas de exibição do Rio de Janeiro.

Ainda de acordo com essa pesquisadora, nos anos seguintes houve uma grande importação de filmes estrangeiros, o que acabou freando a produção nacional por um período. Ela foi retomada apenas na década de 1920, com um maior domínio das técnicas e da linguagem cinematográfica, o que permitiu o nascimento dos clássicos do cinema mudo brasileiro (DUARTE, 2002).

Em 2000, houve a criação da Agência Nacional do Cinema, a Ancine, a qual se faz presente até os dias de hoje (SILVA, 2018). Como um órgão federal para o incentivo à indústria audiovisual, ela tem como atribuições a regulação, fomento, fiscalização e internacionalização desse setor (BRASIL, s/d; MEDEIROS, 2020, s/p). Porém, desde o ano de 2018, a agência passa por uma crise cujos impactos, acredita-se, serão grandes. Os efeitos deverão se refletir tanto nas atribuições mencionadas acima quanto na cadeia de produção que havia encontrado na agência a estabilidade necessária para crescer, gerar empregos e movimentar o setor econômico. Sem entrar em detalhes dos entraves políticos e econômicos que a acometem, o que é certo é que desde 2018 não houve anúncios de editais do Fundo Setorial do Audiovisual (FSA), que é a “[...] principal ferramenta de fomento da autarquia, responsável por fomentar produções entre curtas, longas e séries para televisão”, o que ilustra, assim, sua atual paralisação (ROSTAND, 2020, s/p).

Voltando um pouco a história, ainda no início do século XX foram manifestas as primeiras ideias quanto à possibilidade de vincular o cinema aos processos educativos e levá-lo à escola. Essas propostas, vindas de cineastas, educadores, intelectuais e políticos, acabaram por ser implementadas a partir da ocorrência de reformas educacionais no final da década de 1920, em diversos estados brasileiros (CATELLI, 2005).

Em 1937, sob a direção do professor, antropólogo e cientista Edgar Roquette-Pinto, cria-se oficialmente o Instituto Nacional de Cinema Educativo,

---

para os brasileiros, uma filmagem no dia 19 de agosto de 1898 é considerada o nascimento do cinema brasileiro, privilegiando assim a produção, e não a comercialização (BERNARDET, 1992).

conhecido como INCE (CATELLI, 2005). Funcionando desde o ano anterior, tinha como objetivo a promoção e orientação da utilização do cinema como auxiliar no processo de ensino, bem como de seu emprego como um instrumento educativo para o ambiente escolar e popular (BRASIL, 1937). O Instituto atuou por quase 30 anos, até ser transformado em Instituto Nacional de Cinema (INC) em 1966, sendo suas atividades absorvidas pelo Departamento de Filme Educativo (DFE) (SANTOS, 2019).

Houve, nesse momento, uma pausa do Estado brasileiro em relação a medidas que tivessem por objetivo encurtar a relação entre cinema e educação. Até que, no ano de 2014 houve a promulgação da Lei 13.006/2014, que veio para regulamentar a utilização de filmes dentro do ambiente escolar. Essa lei passou a fazer parte da LDB 9.394/96, no parágrafo 8 do art. 26 (SANTOS, 2019). Infelizmente, contudo, Santos (2019, p. 20) nos alerta que “[...] apesar da promulgação da lei, ela ainda não foi regulamentada e continua sem efeitos práticos nas escolas”. Aliás, essa ideia de unir o cinema e a educação vem desde a sua criação. Pioneiros do cinema, como os irmãos Lumière, acreditavam, já no início, que esse invento seria utilizado como um instrumento para a pesquisa científica, na busca, por exemplo, de estudar o movimento de pássaros durante o voo e outros processos naturais, como as tempestades ou o desenvolvimento de vegetais (CARRERA, 2009).

Atentando-se a isso, uma das seções desse capítulo tratará do papel do cinema como um meio pedagógico ou recurso didático. Por esse motivo, trazemos nesse momento apenas dados referentes à primeira relação do cinema com a educação. Mas, antes de seguirmos para outras discussões, é necessário abordar, ainda que brevemente, a linguagem audiovisual, ou cinematográfica, utilizada pelo cinema para interagir e se comunicar com os espectadores, permitindo ao mesmo tempo que eles interpretem o que estão assistindo – isto é, “vejam” o cinema.

Ao longo da história, o cinema passou por diversas transformações estéticas e evolutivas, sendo que elementos como a narrativa e a *mise-en-scène* foram indispensáveis para que isso acontecesse. Com o primeiro deles, foi possível contar histórias, novas “verdades”, com começo-meio-fim, apresentando um ritmo e tempo narrativo (plano, sequências de planos, e narrativa espacial), uma estrutura e a liberdade do autor expor suas ideias. A partir disso, houve o surgimento dos gêneros

narrativos como a comédia, o drama, a ação e a aventura, para reconhecer a narrativa no meio cinematográfico e tornar o cinema legível (DURAN, 2010).

E, para garantir essa leitura do cinema, temos o segundo elemento: a *mise-en-scène*. Duran (2010) afirma que ela vem contribuir como um instrumento da narrativa para contar essa história, colocando em cena – tanto em relação ao conteúdo como a organização daquilo que é visualmente exposto – exatamente aquilo que é necessário que o espectador veja. Nas palavras de Ramos (2012, p. 53)

Mise-en-scène no cinema significa enquadramento, gesto, entonação da voz, luz, movimento no espaço. Define-se na figura do sujeito que se oferece à câmera na situação de tomada, interagindo com outrem que, por trás da câmera, lhe lança o olhar e dirige sua ação.

Ou seja, *mise-en-scène* diz respeito à aparência geral do filme, englobando todos os elementos cinematográficos que aparecem durante o enquadramento da cena – o cenário e a decoração escolhida, os gestos, vozes, figurino e trejeitos dos atores, e a iluminação e o deslocamento da câmera pelo espaço, por exemplo.

Com isso, além de permitirem o avanço estético, esses dois elementos (narrativa e *mise-en-scène*) auxiliaram também na melhoria técnica do cinema, pois permitiram a apropriação ou a criação dos chamados “elementos compositivos”, relacionados ao conteúdo da cena. Falar destes últimos se faz necessário para um entendimento da linguagem cinematográfica ou audiovisual (DURAN, 2010).

Vários são os pesquisadores que discorrem sobre esses elementos, sendo que cada um deles aborda aqueles que mais lhe chamam a atenção, os principais dentro de sua concepção. Mesmo assim, é possível perceber que, de alguma forma, todos eles estão relacionados.

Por exemplo, Carrera (2009) menciona o cenário<sup>6</sup>, a cor<sup>7</sup> e a iluminação<sup>8</sup>, o plano<sup>9</sup>, o ângulo<sup>10</sup>, o corte<sup>11</sup>, o som<sup>12</sup>, e a edição<sup>13</sup>. Duran (2010) opta por explorar a

---

<sup>6</sup> Ambiente composto por paisagens naturais e construções humanas, que tem por objetivo aumentar a sensação de real emitida pela história que está sendo narrada, auxiliando a entender e imergir na narrativa (CARRERA, 2009)

<sup>7</sup> De monocromática à tricromática (DURAN, 2010). A cor pode ser utilizada para destacar ou não um elemento visual de uma cena, bem como trazer sensações (cores quentes: alegria, felicidade; cores frias: seriedade, suspense) (CARRERA, 2009).

<sup>8</sup> Tem por objetivo trazer à cena expressividade, dramaticidade, compondo assim a atmosfera em que a história se desenrola (CARRERA, 2009; DURAN, 2010; DUARTE, 2002).

<sup>9</sup> Enquadramento do objeto dentro do espaço filmado, buscando uma harmonia visual ou, ainda, um objetivo específico – pois há diversos tipos de planos – daquele que mostra uma porção grande de

iluminação, o deslocamento da câmera<sup>14</sup>, o enquadramento<sup>5</sup>, o ângulo, a montagem<sup>9</sup>, o som, e a cor. Duarte (2002), por sua vez, traz a câmera (e sua manipulação) como o elemento mais complexo do cinema, pois define o sentido da história narrada (que nada mais é do que a velocidade do seu movimento, a angulação da filmagem, a profundidade do foco, os planos, o enquadramento e até o material de gravação). Além desse elemento, ela menciona também a iluminação, o som, a montagem e edição<sup>9</sup>.

Em seu livro “Cinema & educação”, Duarte (2002) traz ainda uma fala na qual percebemos, implicitamente, a importância de conhecer esses elementos, devido a pluralidade de significados que o cinema pode produzir com eles:

[...] a gramática cinematográfica criou uma linguagem profundamente rica; fruto da articulação de códigos e elementos distintos: imagens em movimento, luz, som, música, fala, textos escritos; o cinema tem a seu dispor infinitas possibilidades de produzir significados. Tudo depende do modo como são combinadas luz e sombra, velocidade da câmera, captura dos espaços, ângulos de filmagem e, acima de tudo, da sequência temporal em que os planos (imagens entre dois cortes) são organizados na montagem (p.37).

Quando se trata de utilizar o cinema como recurso didático, há outras características cinematográficas a serem observadas além desses elementos compositivos. Pensando nisso, a partir de um olhar crítico do trabalho de autores

---

espaço na qual pode ser difícil reconhecer os personagens devido a distância (Plano Geral / PG), até planos em que o rosto é enquadrado (Primeiríssimo Plano / PPP) ou partes específicas do corpo (olhos, boca) ou objetos (caneta sobre a mesa, faca no chão) (Plano de detalhe / close-up) (CARRERA, 2009; DUARTE, 2002; DURAND, 2009).

<sup>10</sup> Além de mostrar várias perspectivas do mesmo cenário, pode ser utilizado para mostrar superioridade ou inferioridade (se mostrar a imagem de uma pessoa de cima para baixo ou vice-versa, por exemplo), bem como colocar o espectador no lugar do personagem, assumindo um ponto de vista (CARRERA, 2009) e influenciando sua percepção (DURAN, 2010).

<sup>11</sup> Resultado da necessidade de ver o acontecimento por outro ângulo, estipulando a velocidade do filme – como os cortes secos em cenas de suspense, e os cortes sutis que acontecem em um diálogo) (CARRERA, 2009).

<sup>12</sup> Estamos tão acostumados com sua existência que nem nos damos conta que o mesmo, muitas vezes, é artificial e inserido pontualmente com o objetivo específicos (direcionar olhares, prever acontecimentos, potencializar ações – como o som de tapa e soco). Aqui, também se enquadra a música, a qual transforma o ambiente, configurando-o de acordo com a necessidade (ambiente cômico, dramático, aventura), auxiliando a contar a história (CARRERA, 2009; DURAN, 2010; DUARTE, 2002).

<sup>13</sup> Com diferentes técnicas, a edição e a montagem vêm traçar a narrativa do filme a partir do agrupamento ou não dos elementos fílmicos sonoros e visuais, em uma nova estrutura fílmica.

<sup>14</sup> Aqui, muitos elementos se juntam na intenção de contar e dar sentido à história (DUARTE, 2002). Ângulos, planos, foco, cor utilizada; velocidade e possibilidade desse deslocamento. Tudo isso permitiu não só uma subjetividade ao autor, mas também que a linguagem cinematográfica se consolidasse (DURAN, 2010).

como Ferrés (1998) e Cabero (2001), Gomes (2008) elaborou cinco categorias de análise cinematográfica. São elas:

- Conteúdos: composta por itens como atualização, clareza e contextualização; qualidade científica; conhecimentos prévios necessários ao aluno; pertinência e adequação da linguagem e do conteúdo para o público-alvo;
- Aspectos técnicos-estéticos: categoria subdividia em cinco itens: linguagens; roteiro; estrutura narrativa; formato; e produção – entrando aqui os elementos compositivos discutidos;
- Proposta pedagógica: englobando ações como as aplicações práticas do conteúdo, sugestões de atividades; sínteses, resumos, exemplos, gráficos e esquemas; além de reflexões sobre a possibilidade de interdisciplinaridade do assunto; se facilitará ou não a aprendizagem; possibilidade de erros e ideologia subjacentes aos personagens e conteúdos tratados; relação entre tempo de aula e duração do produto do cinema; além de crenças sobre o papel do professor, aluno, ensino aprendizagem e uso desse material em sala;
- Material de acompanhamento: se há, na caixa do DVD ou plataforma *online* utilizada para acessar o produto, informações básicas sobre o produto como os autores, ano de produção, público destinado, duração, estúdio de gravação; além da presença ou não de algum material didático com atividades complementares que possam ser utilizadas no ensino;
- Público a que se destina: buscando identificar qual seria realmente o público da obra; se o conhecimento prévio desse mesmo público é suficiente para entender a obra; e se o formato, a linguagem e a proposta pedagógica é adequada.

Apoiando-nos nesses elementos e sabendo que a interpretação do cinema, por mais técnica que possa vir a ser, é também subjetiva – uma vez que evoca as vivências, gostos e objetivos de quem o assiste –, acreditamos estar quase prontos para entrar no âmbito da discussão sobre cinema e ensino, pois antes ainda é necessário entender a relação desse mesmo cinema com a indústria cultural que o engloba.

## 1.2. Sobre cinema e indústria cultural

Como visto, surgido no final do século XIX, o cinema criou novas formas para o homem interpretar, ver e representar a sociedade, passando de um mecanismo de entretenimento e registro do “real” para um grande veículo de educação, comunicação e política (NASCIMENTO; TEIXEIRA, 2019). Não sendo neutro a esse contexto socioeconômico, político e cultural em que é criado, o cinema passa a interferir e até mesmo moldar a realidade com a qual dialoga (PARANÁ, 2008).

E esse é um ponto importante para pensarmos. Sabe-se que é preciso ver o cinema como uma forma de expressão e, por ser assim, como veremos a seguir, ele passa a ser resultado da visão de mundo que seu criador possui. Nesse sentido, é possível que a história contada na tela tenha como base uma realidade parcial, podendo descrever aquilo que interessa a uma pessoa, ou parte da sociedade. Seguindo essa linha de pensamento, Santos e Rodrigues (2014, p. 82) chamam a atenção para a possibilidade de o cinema servir como uma “[...] ferramenta de legitimação da ideologia burguesa, introjetando no corpo social os valores de uma elite econômica dominante”. Quando pensamos em ideologia, podemos aferir que ela possui dois lados ou duas possibilidades de interpretação: uma negativa, relacionada ao radicalismo e segregação, e uma positiva, ligada à coletividade.

Na perspectiva positiva, embora não deixe de representar uma doutrina, por ser ideário de um grupo, ela vem colaborar para uma certa coesão e, mais importante, para orientar suas ações sociais, muitas vezes, para o benefício daquela comunidade. Porém, a ideologia que aqui os autores comentam parece ter relação com os aspectos negativos dela. Segundo Guerra (2017), eles derivam do pensamento marxista, que traz a ideologia como um instrumento de dominação da burguesia. É ela o mecanismo pelo qual se pretende promover a universalização das ideias de uma certa elite, o que colaboraria para convencer o trabalhador da “natureza” de seu papel e espaço sociais, alienando-o e inibindo a formação de uma consciência de classe.

Tendo em vista o entendimento do cinema como arte e possível instrumento ideológico, buscamos as Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCE) de Arte do Estado do Paraná. Em seu texto, trazem a contribuição de Vásquez (1978), o qual menciona a contradição e complexidade existente nas relações entre arte e

ideologia. Esse autor nos chama a atenção para a necessidade de termos cuidado, de modo a não sermos persuadidos para qualquer um dos extremos do que é pensado sobre ela, ou seja, “[...] de que tudo na arte é ideologia ou de que ela [ideologia] não está presente na arte” (VÁSQUEZ, 1978 *apud* PARANÁ, 2008, p. 58).

Arthur Tuoto (2019, s/p), crítico e cineasta brasileiro, argumenta sobre a distinção e mesmo distanciamento entre ideologia e arte, como é perceptível neste trecho:

A linguagem cinematográfica, por si só, não é ideológica. Ela é um meio de expressão sem uma moral pré-estabelecida. É na maneira de lidar com a linguagem, na unidade entre o tema e a forma, que um filme define sua ideologia. Ou seja: a linguagem, por ela mesma, não possui uma moral. Um simples plano geral (ou qualquer outro elemento cinematográfico), por ele mesmo, não carrega em si uma doutrina. Não possui um princípio que é da sua natureza. É na maneira que esse elemento é usado em um filme que ele ganha características ideológicas.

Ele desenvolve ainda tal perspectiva, pontuando que toda escolha possui uma questão moral implícita, mesmo que de forma inconsciente ou impensada, a qual defende, de alguma maneira, uma visão de mundo. Até mesmo aqueles trabalhos que não têm o intuito de defender algo, estão, de maneira implícita, definindo uma posição (TUOTO, 2019).

Entendemos a colocação do cineasta, mas discordamos de sua posição ao defender que a linguagem cinematográfica não é ideológica. Toda e qualquer linguagem, mesmo a cinematográfica, é ideológica. Não existe um discurso sem ideologia. Como aponta Yaguello (2006, p. 16), “[...] todo signo é ideológico; a ideologia é um reflexo das estruturas sociais; assim, toda modificação da ideologia encadeia uma modificação da língua”.

Nesse sentido, parece-nos que o grande problema é ele vislumbrar que seria possível isolar um elemento técnico do cinema das escolhas de quem está por trás dele. Reconhecemos que, por exemplo, a cor vermelha é essencialmente “vermelha”. O problema é que, a partir do momento em que se observa essa cor, e mesmo quando se é decidido colocá-la em alguma situação fílmica, um significado lhe é atribuído ou percepções culturalmente construídas veem à tona. Ela pode representar, por exemplo, perigo, sedução ou paixão, ou então trazer a ideia de calor, emergência ou caos, entre tantas outras possibilidades. Assim, algo tão banal

como uma cor, quando associada às obras ou ao pensamento ser humano, deixa de ser neutra; deixa de ser “apenas” uma cor. O que o cineasta parece ter tentado dizer é algo que, a rigor, não encontra respaldo na realidade, uma vez que a filmadora em si pode ser neutra, mas qualquer direção dada a ela, mesmo que aleatória, deixa de ser, pois a escolha de filmar aleatoriamente sempre tem algum sentido, uma expectativa.

Outro ponto importante a ser citado é a possível contradição presente na fala do cineasta, ao levarmos em conta o que é dito na sequência, que toda escolha possui uma questão moral implícita. O fato dessa fala ir de encontro ao que ele acabara de mencionar, sugere uma possível falta de clareza na escrita, que afeta nossa interpretação. Mesmo assim, entendemos que apesar da linguagem cinematográfica ser constituída daqueles elementos mencionados na seção 1.1, não é possível entendê-la como neutra. No momento em que cada elemento é escolhido, por trás dessa escolha há um ser humano responsável que, explícita ou veladamente, estará influenciando (inclusive) o resultado final da obra.

E isso se deve ao fato da arte poder desempenhar essa função ideológica e vir a ser um elemento de imposição de modos hegemônicos de pensar, ser e agir, devido a sua posição de fácil alcance para a maior parte da população. Isso se dá em qualquer manifestação artística que representam qualquer uma das três formas de arte: a arte erudita, a arte popular, e a indústria cultural (PARANÁ, 2008). Esta última, ligada diretamente ao cinema, merece uma reflexão.

Conhecida também como cultura de massa, a indústria cultural – chamada assim pelos filósofos da Escola de Frankfurt – é responsável pela:

[...] produção e difusão em larga escala de formas artísticas pela grande mídia. É através dela que a arte é transformada em *mercadoria* para o consumo de um grande número de pessoas. Para a *indústria cultural* é de pouca importância a *qualidade dos produtos*, pois é a *quantidade cada vez maior de público* que se propõe a atingir, tendo por objetivo principal a obtenção do lucro das vendas dessa mercadoria. Essa *indústria* se alimenta da produção artística tanto da *arte popular* (cultura popular), como da *arte erudita*, descaracteriza-as por meio de equipamentos e tecnologias sofisticadas e as direciona para uma produção em série e consumo em grande escala (PARANÁ, 2008, p.59).

Ao lidarem com a interferência da indústria cultural, as produções artísticas, de modo geral, correm riscos de sofrerem alguns efeitos negativos, como aponta Chauí (2003). Para ela, as obras tendem a se tornarem repetitivas e reprodutivas,

perdendo assim sua expressividade; podendo ocorrer também uma supervalorização do consumo e da moda, reduzindo a experimentação e invenção do novo. Além disso, as produções ficam sujeitas a efemeridade, passando a fazer parte do mercado passageiro da moda; a se tornarem eventos destinados ao consumo, empobrecendo o trabalho criador; e a serem consideradas dissimuladoras da realidade ou ilusão falsa, publicidade e propagando, mostrando assim uma perda de conhecimentos (CHAUÍ, 2003; PARANÁ, 2008).

Um exemplo simples, mas que pode facilmente ilustrar alguns desses aspectos, pode ser encontrado na maneira como a própria ciência é representada pelo cinema: às vezes no papel de heroína, noutras de vilã da história, mas também de forma trágica ou fantástica, divertida ou solitária, como um objeto de poder ou escravidão. Seja qual for sua representação, como obra, ou melhor, produto da indústria cultural, sua função principal é a geração de lucro e o estabelecimento de empatia com o espectador (SILVA; SANTOS; CUNHA, 2017).

Além de lucro e entretenimento, a indústria cultural também é compreendida como um meio de domínio e de integração. Adorno, um dos membros da Escola de Frankfurt, explora essa forma de arte nessa perspectiva, chamando a atenção para a capacidade que ela possuiria de influenciar ou manipular integralmente a consciência e a inconsciência daqueles a que se dirige (ADORNO, 2002).

Adorno e Horkheimer (1947, p. 59) afirmam ainda que o “[...] mundo inteiro é forçado a passar pelo filtro da indústria cultural”. Nesse sentido, a interação com elementos dessa forma de arte acaba por ser algo inescapável, uma vez que permeia diferentes aspectos de nossa vida social e cultural. Contudo, vale lembrar que o ser humano não é apenas um ser inerte que recebe estímulo e comandos e responde a eles de maneira automática. Embora instituições ou outros fatores como a indústria cultural possam estabelecer certos limites ou compelir à certas direções, o ser humano também é um agente que exerce seu livre arbítrio em função de seus desejos e expectativas. Particularmente, no caso que nos interessa aqui, o espectador cinematográfico, ele não é necessariamente um ser passivo. Durante o momento de exibição e visualização do filme, esse mesmo espectador vem a interpretá-lo e transformá-lo de acordo com suas aspirações, vivências e inquietações (BERNARDET, 1980), como será melhor explorado à frente. Nessa direção, entende-se que o espectador questionará o que está sendo exposto à sua

frente, favorecendo, segundo Santos e Rodrigues (2014), uma reflexão crítica da realidade.

Já no âmbito educacional, cabe aos professores terem ciência que a indústria cultural tem como objetivo principal fragilizar a autonomia dos indivíduos, interferindo em suas decisões e manipulando seu desejo através da criação de necessidades artificiais, a fim de estimular o consumo. Como parte desse processo educativo, faz-se necessário também instigar os alunos a perceberem que as artes podem ser utilizadas como meios de padronização de pensamentos e comportamentos (PARANÁ, 2008).

Tendo, então, o entendimento do cinema como sendo produto de uma indústria cultural, moldado de acordo com o contexto cultural – e ideológico – em que está inserido, e pensando na necessidade de os professores trabalharem esse contexto em sala, passamos, então, a considerar como – ou mesmo se – o cinema pode então vir a ser considerado como fonte para o aprendizado e o conhecimento. Quanto a esse aspecto, Luvielmo e Leivas (2009) apontam, para nossa frustração, que o cinema ainda não é reconhecido pela escola como uma fonte de conhecimento, mesmo sendo utilizado há algum tempo. A ideia de uma ferramenta lúdica de simples ilustração e apenas de entretenimento ainda toma conta da visão de muitos professores, não permitindo que percebam a abundante fonte de conhecimento que o cinema pode ser.

Pensando nisso, vale a pena trazer essa passagem de Morin (2003, p. 48 - 49), que nos mostra a importância de considerar toda forma de cultura como fonte de conhecimento:

Literatura, poesia e cinema devem ser considerados, não apenas nem principalmente, objetos de análises gramaticais, sintáticas ou semióticas, mas também *escolas de vida, em seus múltiplos sentidos*: [...] Escolas da descoberta de si, em que o adolescente pode reconhecer sua vida subjetiva na dos personagens de romances ou filmes. Pode descobrir a manifestação de suas aspirações, seus problemas, suas verdades, não só nos livros de ideias, mas também, e às vezes mais profundamente, em um poema ou um romance. [...] E o que ocorre frequentemente com obras como *Uma temporada no inferno*, que – conforme a extraordinária frase de Heráclito sobre o oráculo de Delfos – “não afirma, não esconde, mas sugere”. Que beleza favorecer tais descobertas! (grifos do autor).

Ainda segundo Morin (2003), no campo da educação, o objetivo é aprender a utilizar a sapiência durante a vida. Para ele, sapiência é uma palavra que engloba

em si a “sabedoria” e a “ciência”, sendo resultante da transformação do conhecimento, que deriva das informações que o aluno detém.

Nesse sentido, o cinema consegue se apresentar como um aspecto para a sapiência, à medida que se mostra como uma *forma mediada* da realidade, através da qual é possibilitado ao espectador apreender não só os conceitos e as categorias já conhecidos, derivados de uma reflexão científica prévia, mas também adquirir um novo conceito através de pistas e sugestões presumidas sobre a obra de arte (ALVES, 2004). Assim, pode-se considerar então o cinema como um objeto de estudo de grande potencial, dentro do ambiente escolar. Ao ser compreendido tanto como obra de arte quanto instrumento pedagógico, capaz de ensinar e abordar tópicos referentes a crenças, valores e ideologias (SILVA; SANTOS; CUNHA, 2017), percebemos a relevância em utilizá-lo no intuito de servir como fonte de conhecimento para os alunos. Em outras palavras, é possível entender que o cinema é capaz de contribuir para uma reflexão crítica, ao permitir o questionamento da realidade – mesmo sendo fruto da indústria cultural, que tende à manipulação das massas, e possuindo algum viés ideológico.

Devido a isso, no terceiro capítulo abordaremos com maior atenção essa questão de o cinema ser visto pelo professor como fonte, ou não, para o conhecimento. Além dessa característica, outras mais, como ser sensibilizador, instigador ou interdisciplinar, serão abordadas. Por isso, nesse momento não aprofundaremos o assunto.

Com as considerações aqui apresentadas, avançamos em nossa discussão, explorando algumas terminologias relacionadas ao cinema, na tentativa de delimitar certas significações que visam auxiliar no entendimento do objeto dessa pesquisa, antes de adentrar nas discussões no âmbito pedagógico.

### **1.3. Closed Caption: noções relacionadas ao cinema**

Antes de seguir com a discussão, se faz necessário uma pequena pausa para tentar apresentar uma visão sobre o entendimento de alguns termos que aparecem nesse estudo, bem como outros que, mesmo não citados ou aprofundados, estão ligados diretamente a história do cinema dentro e fora de sua relação com a educação.

Inicialmente, optamos por explorar um termo que foi (e continuará a ser) bastante explorado aqui, o cinema. Porém, de uma forma diferente, nos perguntando: O que é o cinema? Esse questionamento se faz ainda mais importante pois foi o termo escolhido para uso nessa pesquisa, do título à discussão, como mencionado na seção 1.1.

Com as leituras realizadas, foi possível perceber que ele pode ser entendido como arte, espetáculo, linguagem. Mas seu significado pode estar ligado também a uma técnica, a cinematografia (CONCEITO..., c2010 - 2021), pois o cinema é, “[...] antes de tudo, um processo que permite a realização de filmes” (GERBASE, 2012, s/p). Nesse sentido, pode ser entendido como o registro e a projeção de imagens em movimento na tela (CONCEITO..., c2010 - 2021), ou, ainda, como a “[...] arte de produzir obras estéticas, narrativas ou não, utilizando a técnica de projetar fotogramas de forma rápida e sucessiva, criando a impressão de movimento” (LOPES, c2021, s/p).

Além disso, o termo cinema pode ser utilizado quando nos referimos a um conjunto de filmes em específico (CONCEITO..., c2010 - 2021). Por exemplo, ao falarmos do cinema brasileiro, estamos chamando a atenção para todos os filmes provenientes do Brasil, bem como o cinema de Alfred Hitchcock, diz respeito aos filmes produzidos e dirigidos por ele.

E, por último, cinema é o nome dado aos espaços físicos destinados à sua projeção, comportando uma grande tela, assentos, aparelho de som e, no geral, a venda de pipoca e doces no lobby (CONCEITO..., c2010 - 2021), para completar a experiência do espectador.

Mas por que então optamos por utilizar a palavra cinema? Durante nossas leituras e encarando-as de modo amplo, entendemos que o cinema, além de tudo que foi e ainda será aqui discutido, é amplo, dinâmico.

Como visto, ao procurar no dicionário é possível ver que essa palavra possui relação tanto com o nome dado às salas onde é possível assistir a projeções cinematográficas, quanto ao fato de ser um tipo de arte que busca compor filmes na intenção de projetá-los (CINEMAS, c2009 - 2021). Ainda, por vê-lo como o local no qual há a exibição de obras cinematográficas para um público pagante, dentro de um ambiente propício para isso, percebemos que o cinema possui um caráter de ‘evento’.

Se olharmos apenas por esse ângulo, poderíamos concluir que o cinema só acontece dentro de salas em *shopping centers* ou nos centros das cidades, construídas especialmente para esse fim (projeção). Seria, então, indicado, utilizar esse termo para se dirigir as narrativas fílmicas? Pois bem, nesse momento, tentamos olhar o exposto de outra forma. Acreditamos que, assim como as salas de cinema, as salas de aula poderiam ser entendidas como um espaço de exibição do cinema enquanto arte e entretenimento. Nela, diferentes pessoas assistiriam juntas ao mesmo material exibido, assim como os espectadores nas salas de cinema. Nesse sentido, consideramos aqui a sala de aula como um espaço que permite experiências, vivências, inclusive relacionadas ao filme – experiências essas estéticas, de fruição do filme, inclusive quando o filme tem uma pretensão pedagógica, de aprendizado. Nesse sentido, a sala de aula acaba sendo um espaço que permite essa experiência coletiva. Mais do que pensar o cinema apenas como um recurso didático, ressaltamos sua função artística, cultural e de possibilidade para o encontro consigo mesmo e os outros.

Outro ponto foi o fato do cinema ter a possibilidade de ser utilizado como um termo aglutinador, como quando nos referimos ao cinema de uma época, pessoa ou lugar. Essa característica nos faz acreditar que a escolha pelo uso da palavra ‘cinema’, em vez de filme, meio fílmico, produtos audiovisuais, produto fílmico, entre outras nomenclaturas, consegue, de certa forma, representá-las também no contexto aqui escrito. Além disso, traz um sentido de coletividade, acessibilidade e socialização, que a escola também apresenta. Ou seja, por ser arte e técnica, vemos o cinema além do recurso pedagógico, estático, mas sob uma perspectiva ampla, que implica em vê-lo como uma experiência pedagógica, uma possibilidade de interdisciplinaridade, validando ainda mais essa escolha.

Outro termo que se faz importante trazer aqui, na tentativa de explicá-lo, é o filme. Ao pensarmos sobre o que seria, somos levados de volta à discussão que envolve a aquisição da fotografia e a invenção de aparelhos que pudessem dar movimento à essas imagens, como o cinematógrafo, apresentado na seção 1.1.

Buscando especificamente sobre o termo, encontramos dois vieses. O primeiro diz respeito ao filme enquanto item físico da fotografia e do cinema. Por esse motivo, o entendemos como uma película ou faixa de celulóide que possui um revestimento sensível à luz, e é utilizada para registrar imagens tanto paradas

(fotografia) quanto em movimento (cinema) (FILME..., s/d), conhecidas como negativos. O segundo se refere ao fato de ser produto do cinema enquanto técnica, cinematografia. Segundo o dicionário infopédia, o filme é considerado uma “[...] sequência de imagens registradas em película através de uma câmera, que podem ser projetadas em tela ou ecrã” (FILME..., s/d, s/p), ou ainda, “[...] uma obra cinematográfica (independentemente do suporte em que é registrada)” (FILME..., s/d, s/p). Resumidamente, é “[...] qualquer sequência de cenas projetadas” (FILME..., c2009 - 2021, s/p). Para o dicionário QueConceito, é uma obra de arte “[...] realizada através da sucessão de imagens em vídeo e com som” (CONCEITO..., c2005 - 2019). E, de forma genérica, Gerbase (2012, s/p) chama de filme

[...] qualquer sequência de imagens em movimento com som sincronizado que conta uma história. Não importa a duração, o suporte ou a forma de veiculação. Não importa se é um longa produzido e exibido em 35mm, ou um curta em vídeo de um minuto gravado e editado num celular. O desafio é o mesmo: contar uma história e encantar o espectador.

Em relação a esses significados encontrados, precisamos fazer apenas mais um comentário. Na citação, quando colocado que o filme é uma obra derivada da sucessão de imagens em vídeo e som, discordamos do final. Entendemos que o filme é o resultado de uma sequência de imagens apresentadas justapostas que, com o auxílio de um programa ou instrumento de projeção, ‘ganham’ movimento. Mas acreditamos que o fato de ter ou não som, não impede a obra de ser considerada ou não um filme. Como exemplo disso, podemos lembrar dos primeiros filmes realizados, os filmes mudos, que, por falta de tecnologia, não possuíam falas ou trilhas sonoras, apenas sons rudimentares produzidos durante as filmagens ou músicas básicas colocadas posteriormente, mas, que nem por isso deixam de ser considerados filmes.

Ao falar sobre o filme mudo, abrimos caminho então para continuar falando sobre os filmes, mas de uma forma especial, dirigindo a discussão para três tipos de filme em específico: o educativo, o comercial e o documentário. Para discutir os dois primeiros termos, fomos buscar a fundo o que seria entendido como cinema educativo e como cinema espetáculo ou comercial.

Porém, vimos que não é tão fácil assim. Em um primeiro momento, quando buscamos entender o que seria o cinema educativo, percebemos que talvez seu significado não seja consensual, havendo mais de um entendimento sobre ele. Ao

realizarmos uma breve pesquisa nas plataformas digitais<sup>15</sup>, sobre exemplos de filmes educativos, encontramos sugestões que, na maioria das vezes, envolvem filmes ditos comerciais, como Wall-E<sup>16</sup> (2008), UP - Altas Aventuras<sup>17</sup> (2009) e Divertida Mente<sup>18</sup> (2015), que foram feitos com a intenção de obtenção de lucro, e não para serem utilizados em sala de aula. Apenas com essa breve pesquisa, já é possível ver a existência de uma confusão em torno desses termos.

Buscando leituras específicas sobre o assunto, encontramos quatro possibilidades de entendimento do cinema educativo. A primeira tem relação sobretudo com o a utilização de documentários “[...] para auxiliar o processo escolar de ensino, ou para transmitir conhecimentos de diversas matizes ao público em geral” (DELFINO, 2019, p. 10). Junto dela, temos outra possibilidade, encarada aqui como segunda, que implica na utilização de “[...] filmes selecionados ou produzidos tendo em vista a utilização em sala de aula pelo professor” (PAULILO, 2002, p. 172).

Mudando um pouco o foco e abrangendo, de certa forma, filmes criados com outros propósitos, encontramos uma terceira forma de entender o cinema educativo ao ler o decreto 21.240 de 1932, que define tal modalidade de cinema especificamente no §3º do artigo 7º, que apresentamos na sequência:

[...] Serão considerados educativos, a juízo da comissão não só os filmes que tenham por objeto intencional divulgar conhecimentos científicos, como aqueles cujo entrecho musical ou figurado se desenvolver em torno de motivos artísticos, tendentes a revelar ao público os grandes aspetos da natureza ou da cultura (BRASIL, 1932, s/p).

E, por último, nos deparamos com uma fala de Roquette-Pinto, o mesmo que dirigiu o INCE por anos, durante a leitura de Franco (1993). Nela, é possível ver a existência de uma certa confusão em relação a esses termos, sendo educativo, para Roquette-Pinto, o cinema de espetáculo, como é possível ler nesse trecho:

---

<sup>15</sup> Por exemplo, a matéria escrita por Diana (c2011 – 2021), no site TodaMatéria (<https://www.todamateria.com.br/filmes-educativos/>).

<sup>16</sup> Wall-E conta a história de um robô, que dá nome à animação, pertencente a uma classe desenvolvida especialmente para limpar o lixo do planeta Terra, a qual se encontra inabitável devido a poluição. Enquanto isso, os seres humanos passaram a viver em uma nave espacial (DIANA, c2011 – 2021). Com direção de Andrew Staton, e roteiro de Pete Docter e Andrew Staton (WALL-E, s/d).

<sup>17</sup> Dirigido por Pete Docter e Bob Peterson (UP..., s/d), essa animação conta a história de Carl Fredricksen, um idoso que, para não ser obrigado a deixar sua casa para morar em um asilo, resolve ir em busca de realizar um antigo sonho dele e de sua esposa já falecida: viver no Paraíso das Cachoeiras (DIANA, c2011 – 2021).

<sup>18</sup> A animação dirigida por Pete Docter, conta a história de Riley, uma garota de 11 anos que passa por mudanças importantes em sua vida quando seus pais resolvem mudar de cidade (DIVERTIDA..., s/d). Dessa forma, o filme retrata de forma divertida e leve as emoções presentes no interior do cérebro de Riley (DIANA, c2011 – 2021), que a acompanham durante essa jornada.

Não é raro encontrar, mesmo no conceito de pessoas esclarecidas, certa confusão entre cinema educativo e cinema instrutivo. É certo que os dois andam sempre juntos e muitas vezes é difícil ou impossível dizer onde acaba um e começa o outro, distinção que aliás não tem muita importância na maioria das vezes. No entanto é curioso notar que o chamado cinema educativo em geral não passa de simples cinema de instrução. Porque **o verdadeiro educativo é outro, o grande cinema de espetáculo, o cinema da vida integral**. Educação é principalmente ginástica do sentimento, aquisição de hábitos e costumes de moralidade, de higiene, de sociabilidade, de trabalho e até mesmo de vadiagem... Tem de resultar do atrito diário da personalidade com a família e com o povo. A instrução dirige-se principalmente à inteligência. O indivíduo pode instruir-se sozinho; mas não se pode educar senão em sociedade (ROQUETTE-PINTO, 1944 *apud* FRANCO, 1993, p. 17, grifos nossos).

Com essa passagem de Roquette-Pinto, é possível entender que, para ele, o cinema educativo seria esse cinema conhecido, popular, de espetáculo. Ele poderia ser entendido como educativo devido às possibilidades de partilha do momento dessa experiência com outras pessoas, isto é, de sua socialização. Por outro lado, esse outro cinema, que utiliza documentários, filmes de curta-metragem, vídeos elaborados especificamente para compartilhar conhecimentos científicos, seria um cinema de instrução.

Ao ler e tentar compreender sobre o cinema educativo e, conseqüentemente, sobre o filme educativo, percebemos ainda que cada uma dessas perspectivas pode estar relacionada a um jeito de pensar a educação.

No caso do cinema educativo como aponta Roquette-Pinto, de espetáculo, parece ter uma perspectiva mais ampla de educação, como uma espécie de vivência, de conhecimento sobre a produção cultural, ou uma perspectiva de visão de mundo.

Já no caso das obras feitas especificamente com fins educativos, a própria noção de educação parece mudar também para algo um pouco mais restrito. Pensando especificamente, talvez, seria no caso da apresentação de um conteúdo, de uma matéria, de uma disciplina, de um tópico. Nos outros dois casos, essa perspectiva de educação também muda, mas fica entre um extremo e outro.

Após essa reflexão, o que parece mais adequado, em nosso entendimento, é considerar o cinema educativo como uma categoria de um gênero de filmes que é produzido especificamente com fins educativos. Da mesma forma, os filmes educativos podem ser entendidos como obras cinematográficas pensadas e produzidas com intuito de serem utilizadas em sala de aula. Não nos limitamos à

ideia de que incluiriam apenas documentários ou curtas-metragens, mas tratariam de obras cinematográficas num sentido geral, as quais podem ser utilizadas em sala de aula, pois compartilhamos da opinião de Vesce (c2006 - 2021, s/p):

É comum alguns educadores denominarem "educativo" apenas os filmes cuja temática tem relação direta com os conteúdos e capacidades desenvolvidas no contexto escolar, considerando importante que tenham intenções formativas e didáticas bem definidas. Também é comum a utilização do termo "filme educativo" relacionado a filmes instrucionais, que tem a finalidade de assessorar ou suprir parcial ou totalmente a função desempenhada pelo professor. Essas duas situações constituem um reducionismo que limita a utilização do cinema como instrumento didático-pedagógico. Qualquer filme retrata o pensamento e a criação humana em um determinado modelo social e momento histórico, e portanto, educa a quem o assiste, gerando uma reflexão e uma impressão sobre o mundo

Porém, não podemos descartar que, talvez, os filmes comerciais que pensamos um dia utilizar nas práticas didáticas tenham também uma verve educativa. Inclusive, é por esse motivo que eles são contemplados ou priorizados nesse estudo.

Mas, o que seriam filmes comerciais? E ainda, o cinema comercial? Segundo o dicionário, seriam aqueles que visam captar a atenção do público (CONCEITO..., c2010 - 2021). Mas acreditamos que isso vá além, como aponta o trecho de Bonilha (2011, p. 2) a seguir, ao falar sobre esse cinema:

[...] o cinema comercial tem uma grande preocupação com o retorno financeiro que os projetos devem render. O grande público é essencial nesse sentido e a indústria cinematográfica tenta estabelecer um contato mais direto com seus consumidores. Para isso, as histórias e roteiros, normalmente são de fácil compreensão, a tecnologia também é utilizada como um elemento importante.

Como discutido anteriormente, cinema pode ser considerado o nome específico de um nicho, aqui, comercial. Nesse caso, pode envolver a produção de obras que agradem, cultivem o público. Obras vendíveis. E, seguindo essa mesma lógica, podemos entender os filmes comerciais, produtos desse cinema, como sendo obras cinematográficas pensadas e desenhadas para atingir o máximo possível de público, bem como obter um retorno financeiro do que foi ali investido.

Vale a pena ressaltar novamente, que acreditamos que filmes ditos comerciais podem ser utilizados em sala de aula da mesma forma como os ditos educativos. Como veremos nas discussões que irão se seguir nessa pesquisa, um dos pontos importantes, e que fará toda a diferença, é a mediação docente durante seu uso em sala de aula. Lembrando que o fato de um filme ser considerado

educativo não anula a necessidade de uma ação docente, quando exibido em sala de aula, pois a educação é feita de troca de experiências, discussões, interações. Como Cruz (2007, p. 197) aponta,

A escola possui uma missão cultural, tornando-se elemento-chave para a articulação de interesses, de gostos e de socialização de aspectos históricos, sociais e culturais, sendo os professores os seus catalizadores, acelerando ou retardando o processo. A atuação do professor é estratégica, exercendo um papel de tradutor da ideia oficial para o contexto da prática.

Como a importância dessa mediação docente será mencionada em outros momentos também da pesquisa, nos limitamos a enfatizar aqui, mais uma vez, sua importância.

Seguindo então na tentativa de explorar o significado de alguns termos que envolvem essa pesquisa, nos deparamos, por último, com o documentário. Ao procurando seu significado, entendemos que se trata de um gênero cinematográfico que possui o objetivo de apresentar a visão de outrem por meio de sua exibição em tela (RIGONATTO, c2021).

Se lembrarmos como foram as primeiras filmagens realizadas, mencionadas na seção 1.1 desse capítulo, podemos perceber que o cinema “[...] nasceu como documentário” (KREUTZ, 2018, s/p; QUAL..., 2020, s/p) “[...] fundado na apreensão de um mundo real e não imaginado” (QUAL..., 2020, s/p). E aqui temos um exemplo muito interessante disso:

A Chegada do Trem na Estação" (1896) evidencia que, desde os seus primórdios, o documentário mistura aquilo que é considerado real com aquilo que não é considerado real. A impressão que o público teve frente à imagem de um trem chegando na estação, o susto que levou de tão real que uma locomotiva parecia, provavelmente explicam em grande parte o sucesso dessa arte. Marcado por desacordos sobre o que é real e não é real, sobre é ficção e não é ficção, o questionamento da noção de verdade perpassa a história do documentário (QUAL..., 2020, s/p).

A partir dessa experiência, podemos imaginar então a existência de uma possível relação entre o documentário e a realidade. Seria então, o documentário, um filme que representa a realidade? Essa é uma das perguntas que estampa o artigo de Zago (2018). Mas também é um questionamento que nos fazemos, quando pensamos nesse tipo de filmagem. Para ela, o documentário é considerado uma obra pessoal que, por conta disso, transmite o ponto de vista de seu realizador, e não, essencialmente, a realidade em si. Nesse caso, a narrativa vai sendo construída ao mesmo tempo em que o documentário vai

sendo gravado, a partir da reflexão do autor sobre o tema e os personagens ali retratados (ZAGO, 2018).

O documentário não está separado do filme. Ele é uma forma de filme, um gênero fílmico assim como a animação, a ficção científica, o suspense e o drama. Como aponta a seguinte passagem:

Como quaisquer outras obras cinematográficas, ele [documentário] pode ser produzido em formato de curta ou longa-metragem, e conter outros elementos que ajudem a contar a história em questão, como: animações, narradores e personagens (COMO..., 2020b, s/p).

O que pode vir a diferenciar o documentário dos outros gêneros de filmes, é a sua forma de elaboração, suas etapas de produção, como pesquisar sobre o tema, ter um roteiro flexível, uma responsabilidade ética aumentada, a necessidade de saber lidar com a realidade que se fará intensa, bem como passar todas as gravações por um processo de edição (KREUTZ, 2018; COMO..., 2020b; RIGONATTO, c2021). Nesse gênero, o planejamento e o roteiro são frágeis, havendo a necessidade de encarar possíveis decepções e surpresas no caminho (KREUTZ, 2018). Rigonatto (c2021, s/p) também aponta esse caráter flexível e orgânico do documentário:

[...] esse gênero utiliza-se de arquivos históricos, imagens, entrevistas com pessoas envolvidas e outros recursos, permitindo que ele seja construído ao longo do processo de sua produção e somente seja finalizado com a edição. Assim, apesar de possuir um roteiro, o documentário não é escrito ou planejado, e sim construído processualmente de forma criativa e nem sempre fidedigna à realidade.

Após o exposto, na tentativa de sintetizar o que seria então o documentário, podemos entendê-lo como um gênero fílmico que busca apresentar um recorte da realidade a partir do ponto de vista de seu criador, o documentarista.

Acreditamos que essa breve discussão é importante para delimitarmos o que seria cada termo utilizado, bem como para esclarecer nossa opção pelo termo “cinema”, mesmo que em alguns momentos da redação outros termos também apareçam. Avançamos agora explorando o cinema no âmbito pedagógico, bem como na busca de uma melhor explicação dessa possível experiência crítica com o cinema, no ambiente escolar.

## 1.4. Cinema como pedagogia

Nem sempre houve uma preocupação em se estudar como e quais seriam os modos de recepção e interpretação das mensagens emitidas pelos meios audiovisuais, pois se acreditava que o espectador era apenas um *receptor* passivo, muitas vezes iludido e seduzido pela complexidade e sutileza da linguagem audiovisual. Seria apenas a partir da década de 1980 que os estudos passaram a questionar essa ideia e a mostrar que existe um ser social ativo por trás desse “receptor”, o qual traz consigo uma bagagem de crenças, valores, informações, visões de mundo e saberes culturais próprios. É nesse sentido que Duarte (2002, p. 67) afirma que o “[...] olhar do espectador nunca é neutro, nem vazio de significados”. Todas as experiências vividas participam no modo como as mensagens são interpretadas. Por isso, é imprescindível buscar entender o processo de interpretação dessa linguagem a partir de ponto de vista psicológico, social e cultural (DUARTE, 2002).

Como prática social e cultural, o cinema é interpretado de acordo com o contexto em que é produzido e visto, e por ser uma arte coletiva, ganha sentido a partir de:

[...] uma complexa teia de elementos significadores que inclui distintas formas de fazer uso da técnica, a maneira como os sistemas de significação da linguagem cinematográfica são articulados, as diferentes concepções de cinema, as convicções políticas, valores e normas culturais das sociedades em que os filmes são vistos e/ou realizados e, ainda, as exigências do mercado (DUARTE, 2002, p. 61).

Do ponto de vista psicológico, entende-se que além da história narrada, a angulação da câmera e as cores utilizadas contribuem para levar o espectador a mergulhar no tema. Além disso, as imagens podem retratar dimensões sociais, psicológicas e interpessoais. Assim, o cinema pode acentuar a experiência empática e emocional do espectador (YOUNG, 2014).

Além desses três enfoques citados por Duarte (2002), o psicológico, o social e o cultural, consideramos, aqui, pertinente acrescentar mais um ponto de vista, o pedagógico. Em relação a ele, nós nos apoiamos em Duarte (2002, p. 90), que é enfática ao dizer que “[...] o cinema é um instrumento precioso, por exemplo, para ensinar o respeito aos valores, crenças e visões de mundo que orientam as práticas dos diferentes grupos sociais que integram as sociedades complexas”. Ao

constatarmos que essa complexa teia de elementos que compõem o olhar do espectador interfere na significação das experiências oriundas do cinema, somos tentados a acreditar que é possível “ensinar a ver”, como defendido por ela. Duarte (2002) explica ainda que, para isso, é necessário que o consumo do cinema seja valorizado como um elemento educativo e que discussões acerca do que foi assistido sejam realizadas no ambiente escolar, na intenção de se fornecer diferentes interpretações sobre o tema, enriquecendo assim a experiência dos alunos. Mas, para isso, precisamos saber como ocorre a relação entre o cinema e os espectadores, nesse caso, os alunos.

Para alcançarmos esse entendimento, em primeiro lugar, é imprescindível entendermos o cinema como uma experiência que pode sim proporcionar ao espectador (aluno ou não) conhecimento. Duarte (2002), Holleben (2007), Loureiro (2006) e Ramalho (2016), por exemplo, reconhecem que a produção de conhecimento não é restrita ao ambiente escolar, ocorrendo em diversos ambientes sociais.

Mesmo enquanto produto, o cinema é considerado, ao menos, como fonte de informação. Para Duarte (2002, p. 89), ele funciona como “[...] porta de acesso a conhecimentos e informações que não se esgotam” nele. E, a partir dele, é possível ver o reflexo da realidade social, estabelecendo relação entre ele e o meio em que foi produzido (GOMES, 2010), ou seja:

Um filme pode ser encarado como uma representação do contexto de sua produção, como agente da história e não só um produto, como um agente de conscientização e mais ainda, deve-se buscar o que existe de não visível, uma vez que o filme muitas vezes excede o seu próprio conteúdo (GOMES, 2010, s/p).

O gênero do filme não importa. Mesmo quando se trata de ficção científica, entendida como “[...] expressão do imaginário humano” (MEIRELLES, 1997, p.115) e composta por diversas imagens aparentemente fantásticas, há o delineamento de fatos e pessoas reais, sendo um “[...] produto da experiência pessoal e das observações do autor” (MEIRELLES, 1997, p.114). Ou seja, mesmo na mais fantasiosa realidade ficcional, existem elementos que nos fazem estabelecer relações com algum aspecto da realidade. Os eventos da narrativa podem nos remeter a fatos e situações pessoais ou coletivas, os personagens podem nos

trazer, se não a imagem uma pessoa em particular, ao menos o caráter ou a personalidade de alguém e assim por diante.

Isso se desenrola da mesma forma que o romance, ao apresentar um discurso sobre uma sociedade imaginária qualquer, permitindo identificarmos aspectos que estão presentes ou mesmo constituem aquela em que vivemos (MEIRELLES, 1997). Presentes nas diversas manifestações do cinema, são essas representações, imagens, narrativas, emoções etc. que promovem um primeiro vínculo dessa relação entre o cinema e os espectadores, de modo a percebê-lo como ambiente social, da maneira que foram mencionados por Duarte (2002), Holleben (2007), Loureiro (2006) e Ramalho (2016). Nesse sentido,

[...] pensar o cinema como uma importante instância 'pedagógica' nos leva a querer entender melhor o papel que ele desempenha junto àqueles com os quais nós [professores] também lidamos, só que em ambientes escolares e acadêmicos (DUARTE, 2002, p. 81).

O cinema, que nas palavras de Roesler (2005, p. 26) é “[...] defendido por alguns como meio de revelação e por outros como meio de simulação”, busca representar uma determinada realidade a partir da realização de uma composição de imagens. A partir delas, é possível acompanhar o desenrolar da história, a qual é constituída pelos movimentos das câmeras, as falas e os gestos dos personagens, que, por sua vez, nos abre a possibilidade para interpretar os acontecimentos. Elas, ainda, estão sujeitas às ações e emoções que vão surgindo por meio dessa experiência de ilusão dos movimentos. Esses elementos, segundo Roesler (2005), são os responsáveis por produzir a narrativa fílmica ou audiovisual.

Ainda segundo a autora, uma narrativa possui um papel cultural e educativo. Nesse sentido, é comum e até esperado que diferentes espectadores tenham diferentes interpretações da mesma cena assistida, compreensão essa que pode ser diferente até da real intenção do roteiro do filme. Roesler (2005, p.31) traz essa ideia no seguinte trecho:

A narrativa fílmica traz elementos que permitem ao espectador significar a estória de acordo com seu imaginário e suas habilidades, o que por consequência, ocasiona interpretações individuais e coletivas. Determinadas reações dependem da interpretação e da subjetividade de quem assiste ao filme e do contexto cultural onde o filme é exibido.

Pensando a escola como um desses locais onde o cinema pode ser exibido e, ainda, sabendo que cada ambiente escolar está inserido em um contexto social e

cultural diferente, que interfere na leitura dos alunos, reiteramos aqui aquilo que já se sabe: o importante e fundamental papel do professor nessa experiência educativa, seja na mediação do processo de ensino e aprendizagem, seja na formação de sujeitos críticos às mídias e suas linguagens. A atuação do professor é relevante, pois, para que a utilização da linguagem audiovisual em sala de aula seja adequada, entende-se ser necessário que o professor a conheça e compreenda, discernindo sobre cada modo de expressão. Seria a partir dessa familiaridade com a linguagem, que o professor estaria então capaz de identificar possíveis narrativas, alusões, conceitos, pontos de vista etc. que podem estar implícitas nas mensagens veiculadas, assim como chamar a atenção do aluno para fatos que podem passar despercebidos durante a exibição (ROESLER, 2005).

Mas, para isso, o professor precisa de meios que facilitem e possibilitem esse trabalho. Duarte (2002) defende que oferecer recursos adequados para dominar os códigos da linguagem audiovisual por parte dos educandos é responsabilidade da escola. Ela não pode ignorar a existência da influência desses tipos de mídias a que agrupamos sob o termo cinema, na formação de seus alunos (ROESLER, 2005).

É nesse sentido que Duarte (2002, p. 82) chama a atenção para que a escola também eduque para a “leitura” dessas mídias:

Se o domínio dos códigos que compõem a linguagem audiovisual constitui *poder* em sociedades que produzem e consomem esse tipo de artefato, é tarefa dos meios educacionais oferecer os recursos adequados para a aquisição desse domínio e para a ampliação da *competência para ver*, do mesmo modo como fazemos com a competência para ler e escrever.

Como a realidade vivenciada pelos professores dentro do ambiente escolar será discutida em um próximo capítulo – o qual envolverá as estratégias e limitações da prática pedagógica com o cinema – seguimos aqui para a necessidade de primeiro entender como essas linguagens (audiovisual e oral e escrita) se relacionam, para então poder seguir a discussão para o ambiente escolar.

### **1.5. Cinema e sua linguagem**

O cinema, antes de tudo, é uma “[...] forma de criação artística, de circulação de afetos e de fruição estética” (TEIXEIRA, 2003, p.10). É uma forma de olhar e organizar ideias a partir de movimento, “[...] uma ideia histórico-social, filosófica,

estética, ética, poética, existencial” (TEIXEIRA, 2003, p.10), buscando sentido e ressignificações. É arte da memória, seja ela coletiva ou individual, histórica; que, além de técnica, é arte e ideologia (TEIXEIRA, 2003).

Greenaway (2001), em seu artigo sobre o cinema e os 105 anos de texto ilustrado, traz uma visão um tanto diferente sobre o cinema da descrita até aqui. Para ele, o cinema como se apresentava até então (no ano de 2001), não era cinema, e sim um texto ilustrado. Acreditava ainda que ele deixava pouco espaço para a imaginação do espectador, por ser muito específico:

Leia “ele entrou na sala” e imagine mil encenações. Veja “ele entrou na sala” no cinema-como-o-conhecemos e você ficará limitado a uma única encenação. O que você lembra de um bom filme [...] não é a história, mas uma experiência especial e quem sabe única que tem a ver com atmosfera, ambiência, performance, estilo, uma atitude emocional, gestos, fatos isolados, uma experiência audiovisual específica que não depende da história (GREENAWAY, 2001, p. 9 - 10).

Entendemos o ponto de vista do autor, explicitado no texto, mas discordamos do seu posicionamento quanto ao cinema ser apenas um texto ilustrado, pelo menos, não atualmente, pois entendemos que o espectador também “lê” e interpreta as imagens que “acompanham” o texto. Além disso, a afirmação de Greenaway (2001) sobre a literatura ser uma forma de narração superior ao cinema nos incomoda, embora ele comente que a imagem e o texto andam juntos. Isso acontece devido ao fato de acreditarmos que essas duas artes andam em um mesmo nível, como menciona Sarmiento (2012, p. 5) nesse trecho:

A literatura está legitimada e consolidada, enquanto arte, como esteio secular da cultura universal. O cinema, uma das mais jovens das artes, constrói e reformula seu caminho em pouco mais de cem anos, não menos importante. Ambas, independentes e autônomas em suas naturezas e histórias, com reconhecimentos e trajetórias específicos, recebem influxo da evolução das demais artes e incorporam influências que receberam de outras manifestações artísticas. Conseqüentemente literatura e cinema acabaram por encontrar-se e de alguma forma modificaram-se mutuamente.

Nesse sentido, é perceptível que o cinema e a literatura são artes distintas, cada qual com suas especificidades e linguagens, mas que com o passar do tempo foram estabelecendo relações e certa permeabilidade. Assim, do mesmo modo que o cinema sofre influência da literatura, o oposto também é verdadeiro. Como mencionado, a leitura e interpretação do cinema se dá de acordo com o imaginário e a experiência sociocultural do espectador. Em relação a literatura, acontece o

mesmo. Aliás, isso também é explicitado por Palma (2004) citada por Brito (2006, s/p), que diz que:

As artes não se repelem, mas se completam; literatura e cinema podem aproximar-se na fruição, no estudo e na pesquisa, principalmente, quando se trata de despertar e aprimorar a sensibilidade estética e as dimensões da leitura.

Ainda nessa mesma linha, Sarmiento (2012, p. 06) afirma que a “[...] arte cinematográfica tem como segunda natureza a vertente literária”, ou seja, há laços estreitos entre as telas do cinema e as páginas dos livros. Nas páginas, os sentidos são provocados através de uma sucessão de palavras que se transformam, no imaginário do leitor, em imagens. Nas telas, as mais variadas imagens em movimento se transformarão em palavras, pelo espectador, por um processo de decodificação. Ambas permitem refletir sobre os diálogos (SARMENTO, 2012). Nessa perspectiva, o cinema não matou a literatura. Muito pelo contrário, transformou-a em fonte de inspiração. Aliás, essa relação é percebida sempre que buscamos leituras sobre essas artes. São relativamente comuns, pesquisas que, além de explorarem o uso do cinema e da literatura em sala de aula, se debruçam sobre a questão da releitura, adaptação ou transcrição<sup>19</sup> de obras literárias para o meio audiovisual (DOMINGOS, 2007; ABES, 2009; CRISTÓFANO, 2010; SOTTA, 2015). Com a exibição do produto cinematográfico final, focam tanto na potencialidade educativa como na existência ou não da relação entre essas duas formas de narrativas.

Ainda sobre essa relação, é comum esquecermos que o material audiovisual assistido é resultado de um processo artístico. Imaginamos, mesmo involuntariamente, que a narrativa apresentada é fiel a obra original, principalmente, quando ela envolve histórias famosas e conhecidas, seja de livros ou fatos históricos. Mas, essa fidelidade não é mais obrigatória. Segundo Abes (2009), a necessidade de fidelidade entre o cinema e as obras originais de literatura, por exemplo, foram dando espaço para uma atuação mais criativa e experimental. Assim, o cinema passou a ser reconhecido como uma forma completa de expressão,

---

<sup>19</sup> Termo utilizado por Christian Jean Abes (2009), no lugar de “adaptação”. Para ele, a palavra adaptação é um tanto quanto limitadora pois se refere ao ato de repetir o enredo e os personagens do texto literário, por exemplo, para o cinema. Já o termo “transcrição”, remonta para as diversas relações existentes entre o cinema e o texto, partindo de um território cheio de significados – o texto –, para construir uma linguagem própria – o cinema – a partir de ideias, referências e releitura crítica do material.

composta de particularidades e potencialidades, e não mais como canal audiovisual específico para reencontrarmos com a literatura.

Por outro lado, ou talvez complementando esse vínculo literário, Sarmiento (2012) aponta que o cinema encontrou um caminho narrativo próprio ao utilizar como código estrutural de linguagem representações fictícias de situações humanas, ao invés de procurar ser uma cópia fiel da realidade.

A partir do exposto, entendemos então que essas linguagens, por mais distintas que se apresentem, complementam-se, e sua relação em sala de aula deve ser pensada. Como Rosler (2005, p. 30) diz,

[...] utilizar essas linguagens como estratégia de ensino permite atuar em prol da criatividade, da imaginação, das produções individuais e coletivas, da interpretação das mensagens e posicionamento crítico perante as informações oriundas das diferentes linguagens (p.30)

Cabe agora, então, explorar como se dá o processo de articulação dos conhecimentos obtidos por meio da experiência com a linguagem audiovisual do cinema e os conhecimentos produzidos no ambiente escolar, buscando compreender como o cinema poderia ou não ser utilizado de forma eficiente no processo de ensino aprendizagem.

A esse respeito, Duarte (2002) menciona que o material cinematográfico geralmente é escolhido com base no conteúdo curricular que o professor objetiva aplicar *a partir ou por meio* do cinema, e não pelo que ele conhece do cinema. Isso faz com que o cinema deixe de existir como produção artística cinematográfica, passando a ser importante apenas pelo seu uso na prática pedagógica (DUARTE, 2002).

Primeiramente, é necessário que o cinema seja visto em sua totalidade, sendo considerado o contexto em que foi produzido a fim de poder ser avaliado, criticado e refletido, afinal, não custa lembrar, ele é um produto cultural e social. E, para isso, é importante ter acesso a diferentes materiais cinematográficos de diferentes cinematografias, em um local (que em nosso caso é, obviamente, a escola) onde esse compartilhamento seja valorizado (DUARTE, 2002).

A fim de serem valorizados por tudo que representam, Duarte (2002) aconselha apresentá-los com o máximo de referências possível, para que o contexto em que foi produzido seja conhecido, por exemplo: o país e a língua de origem, o

ano de lançamento, diretor, se repercutiu na sociedade, se foi premiado ou não, se é um clássico do cinema ou inovador, entre outros.

Outro ponto a destacar é a necessidade do professor assistir e interpretar o filme antes de exibi-lo no ambiente escolar. Com isso, ele tem a possibilidade de obter informações importantes sobre o material, bem como elaborar um roteiro para guiar as discussões a serem realizadas em sala, na intenção de expor todos os elementos da narrativa que mereçam atenção (DUARTE, 2002).

Mesmo não sendo a etapa escolar escolhida para essa pesquisa, acredita-se ser importante, nesse momento do texto, trazer brevemente o que Duarte (2002) fala sobre o uso do cinema no ensino médio e superior. Para a autora, seja no ensino das Ciências (Física, Química, Biologia) ou da Matemática, cruzar os textos acadêmicos utilizados nessas disciplinas com textos fílmicos só fará a educação ganhar, pois um apoiará o outro no trabalho de temáticas complexas.

Por outro lado, Moran (2006) é um pouco mais detalhista que Duarte (2002) em suas propostas de utilização do cinema, bem como das suas dinâmicas de análise no ambiente escolar. Para ele, é importante começar com a exibição de materiais cinematográficos simples, tanto em relação à temática abordada quanto à técnica, e deixar aqueles mais “elaborados” para um segundo momento. Além disso, Moran (2006) aponta alguns possíveis objetivos a serem almejados com o uso do cinema na escola. Ele sugere sete objetivos a serem alcançados quando esse recurso é utilizado. São eles:

- Ilustração: ajudando a compor cenários e aproximar realidades distantes;
- Simulação: mostrando situações que demandariam tempo ou seriam perigosas para fazer em sala, como crescimento de uma planta e uma experiência química elaborada;
- Conteúdo de ensino: mostrando direta ou indiretamente o assunto estudado;
- Produção: sendo registro ou material para o professor; intervenção (ao incentivar o professor a modificar a obra conforme necessidade); ou expressão (produzindo vídeos com os alunos);
- Avaliação: sendo integrado ao processo avaliativo dos alunos e professores;
- Vídeo-espelho: visando um autoexame, buscando compreensão, descobertas e mudança de atitudes;

- Sensibilização: o objetivo mais importante. Nesse caso, o autor acredita que “um bom vídeo é interessantíssimo para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas. Isso facilitará o desejo de pesquisa nos alunos para aprofundar o assunto do vídeo e da matéria” (MORAN, 2006, p. 39).

Quanto às dinâmicas de análise, Moran (2006) traz diversas abordagens, como:

- Análise em conjunto: a partir da exibição das cenas mais importantes, se estabelece uma conversa com o professor como mediador;
- Análise globalizante: após exibição, o professor questiona os alunos sobre aspectos positivos e negativos, ideias principais e se mudariam algo no material;
- Leitura concentrada: após exibição, escolhe-se uma ou duas cenas para revê-las, fazendo apontamentos específicos sobre;
- Análise “funcional”: distribuem-se tarefas/funções aos alunos antes da exibição para serem realizadas enquanto assistem, como caracterização dos personagens e anotação de cenas importantes, para posterior diálogo;
- Análise da linguagem: levantam-se questões como “qual a história?”, “como é contada?” “o que chamou a atenção?”, ideologias;
- Completar o vídeo: alunos propõem um final para material – o qual não foi exibido completamente. Depois, todos assistem juntos o desfecho da obra, comparam os finais e compartilham suas opiniões;
- Modificar o vídeo: alunos criam ou adaptam o material à realidade, editando, narrando e sonorizando-o;
- Videoprodução: alunos produzem um material cinematográfico a partir de um assunto, abordado em uma narrativa cinematográfica; roteirizam; gravam, editam, e exibem em sala para discussão;
- “Vídeo-espelho”: um momento específico em sala é gravado para posteriormente o resultado ser discutido, fornecendo uma espécie de autoavaliação;

- Videodramatização: busca trazer familiaridade para a discussão, seja através de representações teatrais do que foi assistido – adaptadas a realidade do aluno –, desenho ou conversa sobre situações reais;
- Comparar versões: destacar as diferenças e semelhanças entre uma narrativa literária e uma narrativa cinematográfica, por exemplo.

Outro autor que também oferece contribuições sobre como trabalhar com o cinema em sala de aula é Napolitano (2003). Embora sua obra se assemelhe às de Moran (2006) e Duarte (2002), ele não é tão detalhista quanto o primeiro nem tão amplo como a segunda. Napolitano (2003) divide a abordagem com o cinema em três perspectivas. São elas: linguagem, conteúdo e técnica.

O uso em relação a linguagem não envolve trabalhar a história do filme em si. Nessa abordagem, o autor apresenta duas alternativas: a primeira busca exercitar o olhar cinematográfico do espectador, numa abordagem que chamou de “*educando o olhar do espectador*”. Nela, a atenção do professor estará voltada ao tema e ao conteúdo presente no roteiro, no argumento e na representação, ou seja, nas narrativas e recursos que o cinema apresenta enquanto linguagem. A segunda abordagem, que complementa a anterior, “*interagir com outras linguagens*” (tais como verbais, gestuais, visuais), propõe exatamente aquilo que o nome remete, uma interação entre linguagens, na perspectiva de elaborá-las e aprimorá-las, seja por meio de textos, expressões corporais ou outras formas de reprodução artística, como pintura, desenho, escultura etc.

A proposta de Napolitano (2003), de uma abordagem do cinema em relação ao conteúdo, é dividida em duas formas: *fonte* e *texto-gerador*. A primeira retrata o uso do material como delimitador da abordagem do professor, sendo a partir desse material que serão levantados questionamentos quanto ao roteiro, personagens, argumentos, valores e ideologias que permeiam a obra. Já na outra forma dessa abordagem, a *texto-gerador*, o professor deixa de se preocupar com o filme enquanto “ilustração” e passa a se interessar pelos temas que ele apresenta, buscando desencadear debates.

Por fim, há a abordagem sobre o uso do cinema em relação à técnica. Nela, a expectativa é de explicar diversas etapas e processos, técnicas e tecnologias, que estão ou estiveram presentes nesses materiais, independentemente dos conteúdos

que abordou. Para exemplificar, Napolitano (2003) traz quatro ideias sobre assuntos que o professor pode debater em sala: quando se pensa na filmagem, é possível trabalhar o cenário, os figurinos, os efeitos mecânicos, ópticos e artísticos; na revelação e conservação do filme (negativo), são possibilitadas discussões sobre os processos químicos e físico-químicos, o armazenamento, o processo de cópia e restauração desse material. Outras possibilidades que Napolitano (2003) sugere são sobre a edição e pós-edição, de modo a permitir a compreensão de como se dão esses processos, e sobre o marketing utilizado na exibição, distribuição e na telecinagem<sup>20</sup>.

No decorrer do livro, esse autor traz ainda diversas atividades, dividindo-as por disciplinas, temas transversais e atividades especiais que levam em consideração sua proposta de abordagens quanto ao conteúdo, à linguagem ou à técnica. Além disso, há roteiros, fichas de análise, fichas técnicas de filmes, bem como informações de apoio ao professor. Ou seja, um vasto material para o professor ou outra pessoa que queira se aprofundar no tema.

Acreditamos que o conhecimento das propostas de uso aqui exploradas são de grande valia, seja para um espectador e leitor leigo, seja para um professor. Mas, ainda há outro olhar que desejamos trazer à pesquisa, o qual trata da necessidade dessa experiência não ser vivida de modo ingênuo, mas sim numa perspectiva crítica.

## **1.6. Sobre o cinema como um recurso para uma experiência crítica**

Considerado por Alves (2004, p. 2) como a “arte das artes”, a mais completa do século XX, o cinema é visto como algo capaz de sintetizar totalmente as mais diversas manifestações estéticas humanas (seria uma arte-síntese). A partir da literatura, arquitetura, urbanismo, música e pintura, por exemplo, o cinema consegue mostrar a veracidade nos conceitos e categorias das ciências. Além disso, como arte-síntese, ele poderia também traduzir com uma maior intensidade um campo de visualização, contribuindo para uma experiência crítica.

---

<sup>20</sup> Processo de edição responsável por converter a imagem da película cinematográfica em sinal de vídeo (SALLES, 2009).

Mas viver essa “experiência crítica” só foi possível a partir de uma mudança no contexto do cinema. Segundo Santos e Rodrigues (2014), essa mudança se refere a uma nova forma de cinema, a qual possui dentro de si a necessidade de contestação social. Com isso, ele se renova e deixa de ser apenas visto como um instrumento de manipulação e veiculação da ideologia ali dominante. Essa decisão a favor do questionamento social trouxe à tona elementos que estavam ocultos e ignorados até o presente momento. Tal experiência crítica surge, então, como uma análise mais elevada de si mesmo, sendo entendida como a ação crítica do sujeito a fim de compreender a própria ação (ALVES, 2004). Trata-se de um processo de autoconsciência. Dentro dessa perspectiva, o cinema como arte é capaz de proporcionar tanto espaços que permitem a reflexão quanto campos de mediação, a partir de certas situações temáticas que vão sendo sugeridas pela obra. Mas, segundo Alves (2004) compete ao espectador apreender as temáticas significativas do filme, bem como entender que o cinema é passível de proporcionar espaços e atuar como uma ferramenta crítica, na medida em que é possível lê-lo tanto como um *texto* como um *pré-texto*. Mas, qual a diferença entre essas duas formas de leitura?

Santos e Rodrigues (2014) apontam que o cinema pode ser visto como uma ferramenta que atua de dois modos distintos, mas relacionados: *como* crítica e *para* a crítica. É partir do entendimento dessas duas perspectivas (*como* e *para* a) que se torna possível definir quando se dará a utilização do cinema como *texto* ou *pré-texto*. Trabalhar o cinema *como* crítica significa que o espectador irá ver o filme como um *texto* a ser ali analisado... aquele cinema que poderá colocá-lo diante de representações ou situações do real que, até então, lhe eram desconhecidas ou superficiais. Nessa situação, ele poderá vivenciar um momento de estranhamento, o qual permitirá ou estimulará a realização de uma reflexão sobre aquilo. Em outras palavras, o espectador age como se o filme fosse o objeto de um processo hermenêutico (SANTOS; RODRIGUES, 2014).

No processo de interpretação hermenêutica de um filme, cabe ao espectador elaborar “projetos”, isto é, ideias, pensamentos, teses, que serão corrigidos a partir do momento em que a interpretação dos dados for acontecendo, substituindo os conceitos já pressupostos por outros mais adequados (ALVES, 2004). Como *texto*, o filme apresenta, então, um viés hermenêutico-linguístico, sendo reduzido a um

objeto de uma prática interpretativa comum (ALVES, 2004). Nela, o objetivo principal da interpretação é compreender a mensagem que foi, ali, narrada. Ou seja, “[...] o alvo, a finalidade e o objeto da interpretação é o próprio filme como *texto*” (SANTOS; RODRIGUES, 2014, p. 88).

Contudo, Santos e Rodrigues (2014) apontam em sua pesquisa, voltada para o uso do cinema no ensino de Direito, que essa abordagem (filme como *texto*) pode ser considerada limitada e até mesmo intelectualmente insatisfatória quando o objetivo é alcançar um ensino jurídico reflexivo. Trazendo para nossa realidade, poderíamos supor que o uso do cinema como texto em uma aula de ciências não levaria o aluno a refletir criticamente sobre o assunto, questionando aquilo que observa e, muito menos, partir do assunto ali exibido em direção a outros, além da trama cinematográfica (e do conteúdo em si).

Por outro lado, ao trabalhar sobre a perspectiva do cinema *para a crítica*, o espectador irá considerar o filme como um *pré-texto*. Este servirá de intermédio para possibilitar uma experiência crítica que intenciona estabelecer um novo discurso a partir do ato de repensar criticamente a realidade (SANTOS; RODRIGUES, 2014). Utilizar o filme como *pré-texto* “[...] significa que o momento estético é apenas um momento particular-concreto de um processo de totalização em curso, de uma experiência crítica do sujeito singular” (ALVES, 2004, p. 10). Nessa perspectiva, a relação existente entre filme e espectador é sempre mediada pela experiência de vida e classe, juntamente com a capacidade cognitiva deste mesmo espectador. O sujeito apreende novos significados e novas temáticas que se incorporarão à essa interpretação na medida em que forem objetos de uma autorreflexão crítica (ALVES, 2004), ou seja, que forem examinados, analisados, investigados e problematizados.

Levando para a sala de aula, o assunto exibido no filme poderia ser visto como o ponto de partida para atividades que envolvessem pesquisa e discussão, como júri-simulado, debate ou estudo de caso, por exemplo. Dessa forma, os alunos seriam estimulados a buscar mais informações sobre o conteúdo e até sobre assuntos relacionados a ele, pois seria preciso defender opiniões e pontos de vista, adotando também, ao final, uma nova postura frente as problematizações sugeridas pela obra (e pelas atividades).

Luvielmo e Leivas (2009) também chamam a atenção para esse fato. Para eles, existe um discurso por trás dos filmes que será produzido, interpretado e

reproduzido por um sujeito-espectador com base nas suas experiências de vida, crenças, valores e cultura.

Como forma de resumir e reafirmar a importância de compreender o filme como *texto* e como *pré-texto*, Alves (2004, p. 10) destaca em sua argumentação que:

O filme como obra de arte é uma instância de totalização concreta capaz de abrir espaços de reflexão – e campos de mediação reflexiva para o sujeito-receptor – a partir de determinadas *situações temáticas* sugeridas pela obra. Na verdade, cabe ao sujeito-receptor apreender (e se apropriar, no sentido conceitual e não apenas existencial) das temáticas significativas do filme. O que significa, [...] que o filme pode ser não apenas um *texto* a ser lido, sendo, portanto, objeto de uma intervenção hermenêutica, mas um *pré-texto* para desenvolver novas formas de experiências de conhecimento e de autoconhecimento, típicas de uma experiência crítica individual-coletiva (ALVES, 2004, p. 10, grifos do autor).

Após essa análise e pensando agora no ensino de ciências, filmes poderiam servir de texto e, principalmente, de *pré-texto* para levantar questionamentos em sala de aula acerca de temas complexos de serem trabalhados, como a bioética e a eugenia, por exemplo. Aqui, o cinema estaria sendo utilizado como estímulo para uma maior reflexão sobre esses temas, e não no sentido de apenas discutir como eles são mostrados pelo filme (como *texto*). A intenção seria a de construir esses novos discursos como, segundo Santos e Rodrigues (2014, p. 93), “[...] induzimento ao pensamento heurístico”.

O cinema comporta, assim, diversas possibilidades voltadas à construção de um saber escolar crítico, significativo, autônomo, reflexivo, dialógico e lúdico, configurando-se como promissor na área da educação (NETO; PAZIANI, 2016). Vale lembrar que durante a exibição do cinema, sua magia atinge os espectadores independentemente do grau de instrução, sendo que os conhecimentos escolares e acadêmicos, durante a interpretação desse filme, podem não apresentar um peso maior do que os saberes e informações adquiridos durante a vida (AGUIAR, 2010).

O desafio aqui se dará na questão de fazer do aluno alguém mais exigente, seletivo e crítico quanto às escolhas que realizar e enquanto espectador. A intenção seria conseguir formar uma opinião crítica, com argumentos válidos, sobre o que o cinema produziu, fosse de modo geral ou como objeto específico para sua formação (CUNHA; GIORDAN, 2009). Cabe então ao professor e à comunidade escolar como um todo desmistificar a ideia do cinema como um recurso apenas para o

entretenimento ou limitado para o aprendiz e, ao mesmo tempo, mostrar que, quando bem utilizado, possibilita ao aluno-espectador desenvolver uma experiência crítica.

Há tempos é sabido do potencial educativo do cinema. Assim, diante do exposto, acreditamos podermos avançar nessa discussão, na intenção de apresentar os objetivos dessa pesquisa e como ela se delineou.

## CENA 2

### MAKING-OF: O PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa, segundo Gil (2002), nada mais é do que a busca racional e sistematizada por respostas aos questionamentos realizados. Ela é requisitada quando as informações sobre o problema em questão não são suficientes para saná-lo ou, então, quando essas informações se encontram desorganizadas, de tal maneira que sua relação com o fato não pode ser confirmada.

Esse autor classifica ainda as razões para se realizar as pesquisas em dois grupos: as de ordem intelectual e as de ordem prática. As primeiras razões “[...] decorrem do desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer. As últimas decorrem do desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficiente ou eficaz” (GIL, 2002, p.17).

Com o intuito de aprofundar meus conhecimentos sobre questões que envolvem a relação entre cinema e ensino de ciências, esta pesquisa é motivada pela segunda dessas razões. Mais pontualmente, a ideia de sua realização surgiu da reflexão sobre a necessidade constante do professor, em todas as esferas de atuação, buscar metodologias e recursos eficientes para o ensino e atraentes para os alunos. Como uma possibilidade disso, temos o cinema.

Encantadora, informativa, estimulante, reflexiva. Muitas são as características que envolvem essa arte e que podem levar o professor a pensá-la, então, como um recurso com potencial educativo. Para Moran (1995, p. 28), por exemplo, o cinema é uma linguagem que combina a “[...] comunicação sensorial-cinestésica com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão”, atingindo os sentidos e mostrando sua força. No entanto, com mais de cem anos desde sua exibição pelos irmãos Lumière, ele ainda é muitas vezes malvisto no ambiente escolar. Duarte (2002) traz uma possível resposta a esse modo de pensá-lo, bem como um questionamento pertinente ao momento:

É possível que essa atitude se deva, em parte, a uma crença mais ou menos comum, de que a reação com produtos audiovisuais (cinema e tevê, principalmente) atua de modo negativo na formação de leitores e contribui para o desinteresse por atividades pedagógicas assentadas em linguagem escrita. Mas, depois de mais de um século da criação do cinema, como

podemos acreditar que existam fronteiras intransponíveis entre linguagem escrita e linguagem audiovisual? (DUARTE, 2002, p. 20 - 21)

Essa indagação final nos faz refletir. O que acontece quando vemos um filme como “Pearl Harbor<sup>21</sup>” ou “A lista de Schindler<sup>22</sup>” que retrata cenas de guerra, por exemplo? São imagens desse tipo que podem vir à tona no imaginário estudantil quando o assunto da aula de história é a Segunda Guerra Mundial, pois, como argumenta Duarte (2002), o contato que tivemos com imagens cinematográficas possui relação com a nossa percepção da história da humanidade. O mesmo pode acontecer com crianças que assistiram animações como “A Era do Gelo<sup>23</sup>” ou “Rio<sup>24</sup>”, ao estudarem temas como extinção de espécies, migração ou mudanças climáticas, nas aulas de ciência. Isso sugere que essa suposta fronteira entre diferentes mídias pode não ser tão intransponível assim.

Nessa perspectiva, o ato de assistir a um filme (seja na íntegra ou parte dele) pode ser considerado tão importante quanto a leitura das mais diversas obras, para a formação cultural e educacional do ser humano (DUARTE, 2002). Vale lembrar, nesse momento, que um tipo de linguagem (ou gênero) de modo algum substitui outro, mas eles podem, contudo, complementarem-se.

O ensino de ciências, por exemplo, tem como característica despertar a curiosidade dos alunos para o entendimento do mundo. Isso somente é possível devido à amplitude de assuntos que são discutidos dentro desse universo, que vão “[...] desde o entendimento de uma receita, até a mais alta tecnologia dos nanomaterias” (SANTOS, et al, 2013, p. 15394).

---

<sup>21</sup> Lançado no ano de 2001, com direção de Michael Bay e produção de Jerry Bruckheimer, o filme “Pearl Harbor” traz a Segunda Guerra Mundial como plano de fundo de sua trama, em especial o ataque à base militar americana de Pearl Harbor, no Havaí (PEARL..., s/d).

<sup>22</sup> “A lista de Schindler”, de 1993, é um filme de drama e guerra, que conta a história do alemão Oskar Schindler, que usou sua fortuna para salvar a vida de mais de mil judeus, que estavam nos campos de concentração, durante o Holocausto. Teve direção de Steven Spielberg, e roteiro de Steven Zaillian (A..., s/d a).

<sup>23</sup> A animação “A Era do Gelo”, de 2002, dirigida por Chris Wedge e Carlos Saldanha, traz a história de um mamute, um tigre dentes-de-sabre e uma preguiça gigante, que encontram um menino esquimó perdido e resolvem ajudá-lo a encontrar sua família (A..., s/d b). Além de animais já extintos, o filme traz cenas que remetem a mudanças climáticas.

<sup>24</sup> “Rio”, de 2011, é uma animação dirigida por Carlos Saldanha, que traz a questão do contrabando de animais silvestres à tela. Blu, uma arara azul, é capturada ilegalmente na floresta e levada para o exterior. Ao retornar para seu país natal, o Brasil, na tentativa de procriar para sua espécie não extinguir, ele é capturado novamente por contrabandistas, e precisa unir forças com outros animais para escapar do cativeiro (RIO, s/d).

Krasilchik (2004) sugere que, o fato da disciplina de Ciências ser também dependente de imagens e de observações, ambas necessárias ao estudar, por exemplo, células, órgãos ou assuntos astronômicos, pode torná-la ainda mais interessante aos olhos do aluno. Isso nos leva a crer que seu sucesso, ou fracasso, pode estar ligado à metodologia docente utilizada em sala de aula – principalmente em relação aos recursos didáticos, como seria o caso do cinema.

Outro ponto que tende a ser favorável ao uso de mídias como o cinema, que envolvem imagem, imaginação e dinamismo, diz respeito às características dos alunos que encontramos, atualmente, compondo as salas de aula. Nascidos sob a regência das tecnologias, esses alunos estão acostumados a obter informações e respostas de forma rápida e prática. Preferem realizar atividades de forma colaborativa – trabalhando melhor dessa maneira – e, principalmente, apresentando sucesso quando, para a ação requerida, há a presença de recompensa ou gratificação (PRENSKY, 2001).

Considerando o exposto acima, percebe-se a importância de o professor repensar as práticas pedagógicas, tendo em vista essas particularidades dos alunos atuais. Sabe-se que ensinar, segundo Freire (1996, p. 27), é um processo ativo que envolve ambas as partes, isto é, aluno e professor, sendo que este último precisa “[...] estar aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa [...] de ensinar”. Nesse sentido, tendo em vista que o professor necessita manter-se em busca de recursos diferenciados para uma intervenção pedagógica mais efetiva em sala de aula, e que o cinema pode exercer um fascínio tanto sobre o professor quanto sobre o aluno, nós nos perguntamos se sua utilização como recurso pedagógico não seria, então, uma estratégia eficiente para a apreensão de conteúdos de ciências?

A partir dessa indagação, surgem outros questionamentos, na presente pesquisa, quanto às percepções dos professores, no que se refere ao uso do cinema para suas aulas: o que os professores pensam, de maneira geral, sobre o uso desse tipo de mídia como recurso pedagógico para o ensino de ciências ou de suas disciplinas específicas (química, física e biologia)? O professor utiliza ou não o filme para o ensino? Se sim, como utiliza e quais são as expectativas dele com esse uso (função da utilização)? Se não usa, por quê? Gostaria de usar? Quais as expectativas de uso? Tendo em vista essas muitas questões, procuramos organizá-

las e direcioná-las nos objetivos específicos mencionados na apresentação dessa dissertação, na intenção de delinear essa investigação da melhor forma possível. Isto é, tais questões nos orientam na busca de entender o uso do cinema para o ensino de conceitos e temáticas da ciência, através de um estudo bibliográfico. Para tanto, optamos por desenvolver uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório.

## **2.1. Delineamento da pesquisa**

Ao se optar por uma metodologia para a realização de uma pesquisa, vários aspectos podem merecer atenção. Um deles trata da natureza do objetivo da pesquisa, que neste caso em particular tem um caráter exploratório. De acordo com Gil (2002), isso se refere a ter a função de fornecer um primeiro contato com o objeto e a problemática estudada, de maneira a possibilitar uma maior familiaridade com seus elementos. Nesse sentido, sua principal função é aprimorar as ideias sobre o tema estudado ou permitir intuições sobre ele. Esse autor também menciona que, para tal intenção de pesquisa, são mais recomendáveis métodos de perfil mais flexível, como é o caso de pesquisas bibliográficas e documentais.

Ainda segundo Gil (2002), um segundo aspecto a ser considerado para o delineamento de uma pesquisa se refere aos procedimentos de constituição dos dados. Constituída com base em materiais já elaborados, como livros e periódicos, a pesquisa bibliográfica apresenta algumas vantagens, para este estudo. Mais precisamente, ela oferece ao investigador a possibilidade de ter uma maior cobertura sobre o fenômeno estudado, quando comparado ao que uma pesquisa direta resultaria. O autor menciona ainda que grande parte dos estudos exploratórios se define como pesquisa bibliográfica, fato que sustenta ainda mais a escolha por esse procedimento de constituição dos dados.

Por outro lado, Gil (2002) nos chama a atenção também em relação a qualidade dos dados, citando que, muitas vezes, pode acontecer de resultados terem sido processados de forma equivocada em algumas das pesquisas encontradas. Dessa forma, ele enfatiza a necessidade de se utilizar fontes diversas, além de analisá-las profundamente, na tentativa de descobrir possíveis contradições ou incoerências.

Outro ponto a destacar, é o fato desse estudo se enquadrar também dentro de uma meta-análise qualitativa. Segundo Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 103), citados por Amaral (2012, p. 25), esse tipo de pesquisa é entendido como uma

[...] revisão sistemática de outras pesquisas, visando realizar uma avaliação crítica das mesmas e/ou produzir novos resultados ou sínteses a partir do confronto desses estudos transcendendo aqueles anteriormente obtidos.

Trata-se de efetuar uma “interpretação das interpretações” daquelas pesquisas que foram ali escolhidas para constituírem o bloco de análise, abrindo caminho para teorizar os temas investigados (BICUDO, 2014, p. 9). Ou seja, acreditamos nessa relação devido tanto ao caráter agregador dessa técnica, que visa reduzir os dados das pesquisas a uma unidade de síntese, quanto em relação a possibilitar uma nova reflexão do assunto (BICUDO, 2014).

Sobre essa última característica, Bicudo (2014, p. 13 - 14) explora a meta-análise como sendo um “[...] movimento reflexivo sobre o que foi investigado, sobre como a pesquisa foi conduzida e, ainda, [para] atentar-se para ver se ela responde à interrogação que a gerou”. E complementa, apontando também para a importância de “[...] buscar pelo sentido que essa investigação faz para aquele que sobre ela reflete, para seus companheiros de pesquisa, para o tema investigado e para a região de inquérito” (p. 14).

Como fonte bibliográfica para subsidiar as discussões, foram usados autores que pesquisam sobre o cinema (Bernardet (1980); Duarte (2002) e Sabadin (2018)); sobre o cinema como recurso didático (Moran (2006); Napolitano (2003); Duarte (2002)); e sobre a realidade e a imaginação (Vigotski (2018)), a fim de potencializar a reflexão aqui realizada.

## **2.2. Fontes de dados**

Inicialmente, nossa pesquisa tinha o intento de conhecer a visão dos professores que atuam diretamente no ensino de ciências, a fim de responder as perguntas expostas anteriormente. Porém, como mencionado na introdução deste trabalho, foi preciso mudar a pesquisa devido à pandemia. A realização de uma coleta de dados por meio de formas remotas foi cogitada, porém inviabilizada, devido à falta de resposta da SEMED quanto à solicitação de alteração de formato.

Nesse sentido, ao invés de perguntar as opiniões, pontos de vista, expectativas e receios de parte dos atores diretamente envolvidos no processo de ensino, tivemos que buscar essas respostas a partir do resultado de outras investigações que tiveram a oportunidade de levar esse recurso para sala de aula e avaliar sua execução, aceitação, efeitos e possibilidades.

Dessa forma, ao invés do depoimento dos professores, nossa fonte primária de dados passou a ser as diferentes produções científicas – artigos, tanto de periódicos como de anais de eventos, dissertações e teses – que, obviamente, trataram o assunto em foco, numa perspectiva que colaboraria para construirmos um conhecimento que nos fundamentasse a responder o que nos questionamos sobre esse uso particular do cinema. Assim, foi a partir desses materiais que recolhemos as informações que nos permitiram vislumbrar, ainda que numa perspectiva geral, o modo como o cinema é considerado no ensino de ciências. Embasados nessas fontes, também construímos um entendimento sobre essa estratégia didática e, ainda, procuramos desenvolver uma reflexão sobre suas possibilidades e viabilidades para o ensino.

Esse material de trabalho foi o resultado de um levantamento bibliográfico realizado por meio de uma busca sistemática na base de dados da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Em um primeiro momento, foram utilizados os termos de busca “cinema” e “ensino de ciências”, tendo como intervalo de tempo os últimos 20 anos. Como resultado, tivemos um número de 448 documentos, divididos entre artigos, teses e livros.

Para ajudar a selecionar os documentos que compuseram o *corpus* analisado e apresentado no capítulo 3 dessa dissertação, optamos por ler, primeiramente, o título dos documentos, pois verificamos que nem todos os trabalhos tinham relação com o ensino de ciências ou disciplinas específicas. Em seguida, concomitantemente à leitura dos títulos, e na tentativa de sanar qualquer dúvida referente ao material encontrado, fizemos a leitura também dos resumos.

Durante essa leitura, apesar do uso do termo de busca “ciências”, observamos que boa parte das pesquisas trazem o filme como sugestão para o ensino de disciplinas como Literatura, Língua Inglesa, Geografia e Matemática; ou, então, para ser trabalhado como recurso em cursos de graduação como Direito, Educação Física, Odontologia, Arte, Música e Administração, por exemplo. Poucos

foram os resultados que envolviam o ensino de ciências, sendo menor ainda aqueles que realmente levavam o filme para dentro da sala de aula, como recurso no processo de ensino e aprendizagem. Em síntese, as pesquisas localizadas tratam principalmente do estudo sobre a relação entre o cinema e a educação ou da análise de filmes, com o intuito de apresentar ou sugerir uma espécie de “catálogo” de possíveis obras viáveis de serem utilizadas como recurso para sala de aula, em propostas pedagógicas futuras.

Optamos, então, por realizar novamente a busca, modificando um dos termos de busca, mas ainda dentro do mesmo intervalo de tempo de 20 anos. No lugar de ‘cinema’, resolvemos pesquisar com ‘filme’, na expectativa de atingirmos maiores resultados ao utilizar uma palavra que, acreditávamos, fosse mais abrangente ou menos específica. Como resultado, obtivemos um total de 303 documentos, também divididos entre artigos, teses e livros. No entanto, estes foram praticamente os mesmos encontrados na pesquisa anterior.

Em função disso, para que pudéssemos desenvolver esse estudo com um conjunto de obras mais consistente, decidimos por ampliar a pesquisa a outras fontes. Foram elas: a ferramenta do Google Acadêmico e o referencial bibliográfico dos artigos lidos. Aqui, é importante destacar que a busca no Google Acadêmico foi encerrada no momento em que foi percebido uma redundância nos documentos encontrados. Pensou-se também em procurar livros que tratam do assunto. Porém, eles seguiram a mesma linha da maioria dos documentos. Discorriam sobre o filme como importante para o ensino e exemplificavam possíveis metodologias a serem usadas, mas não relataram experiências do uso desses filmes em sala, como foi o caso de Oliveira (2005; 2007; e 2012), Garcia e Coimbra (2008), Garcia (2013), Teixeira e Lopes (2014) e Santos (2019). Esse tipo de obra nos foi mais relevante para podermos refletir ou teorizar sobre nosso objeto de estudo, no sentido de fornecer ideias e perspectivas que nos ajudaram a pensar sobre os resultados ou experiências descritas e tratadas nos demais componentes do material analisado.

Na sequência, com base na leitura prévia do resumo, foram selecionados 27 documentos. Estes, então, passaram por uma análise minuciosa, a qual consistiu na leitura completa dos artigos, além dos capítulos relacionados aos resultados e conclusões das dissertações e teses, na intenção de verificar se o cinema era mesmo utilizado durante a pesquisa. Ao final, cinco documentos foram excluídos da

análise por não cumprirem com o requisito de levar o filme para sala de aula, nos restando apenas 22 documentos aptos para utilização (19 artigos, 2 dissertações e 1 tese).

Outro ponto a destacar é a faixa etária estudantil de interesse dessa pesquisa. No âmbito educacional, o ensino se divide basicamente em duas modalidades: a Educação Básica (de caráter obrigatório) e a Educação Superior (de caráter opcional) (BRASIL, 1996). Como relatado, em um primeiro momento havíamos escolhido os alunos do 5º ano do ensino fundamental I, respaldados na pesquisa de Magalhães (2005), que aponta as crianças dessa faixa etária como sendo detentoras de personalidades e concepções de mundo já bastante desenvolvidas, mas que apresentam ainda certa dependência do lúdico, como a participação em brincadeiras infantis, por exemplo. Mas, a partir do levantamento bibliográfico realizado e devido ao pouco material encontrado relacionado ao ensino fundamental I, optamos por expandir a pesquisa, considerando então essas duas modalidades de ensino, além de outras situações educacionais que viessem a aparecer, como cursos ou formação docente continuada.

A partir disso, nossa intenção é tentar fundamentar sobre o uso do cinema em sala de aula destacando se este poderia, ou não, ser considerado um facilitador do processo de ensino e aprendizagem.

### **2.3. Procedimentos da pesquisa**

Os dados obtidos a partir do levantamento bibliográfico foram analisados qualitativamente, sob a perspectiva da Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2016). Segundo Moraes (2003), essa análise é constituída por um conjunto de três elementos – *unitarização*<sup>25</sup>, *categorização*<sup>26</sup> e *comunicação*<sup>27</sup> – que, após um processo auto-organizado, visam permitir que novas compreensões emergjam. Com isso, esperamos, então, conseguir identificar os sentidos e significados que os autores – e indiretamente, talvez, os professores que participaram de suas

---

<sup>25</sup> Ou “*desmontagem dos textos*” (MORAES, 2003, grifos do autor).

<sup>26</sup> Ou “*estabelecimento de relações*” (MORAES, 2003, grifos do autor).

<sup>27</sup> Ou “*captando um novo emergente*” (MORAES, 2003, grifos do autor).

pesquisas – atribuem à atividade com cinema, renovando assim a compreensão do processo.

Em um primeiro momento, foi realizado todo o processo de desmontagem do *corpus*, isto é, dos textos dos documentos selecionados, examinando-os em detalhes e fragmentando-os na intenção de chegar a unidades de análise.

Na sequência, construímos categorias a partir do agrupamento dessas unidades, levando em consideração a existência, ou não, de relação entre elas. Como essa construção se deu a partir do *corpus* do texto, de forma intuitiva, as categorias desse conjunto de unidades não foram elaboradas *a priori*, mas sim a partir de um processo de codificação, identificação e organização que nos permitiu identificar ou atribuir significados a elas.

Como última etapa, houve então a construção de um metatexto<sup>28</sup> de natureza descritiva e interpretativa, na intenção de captar um novo emergente. Nele, tentamos expressar nossas compreensões e *insights* acerca do observado, conforme proposto na abordagem metodológica de Moraes (2003). Tais unidades e categorias são mais detalhadamente descritas no capítulo três, o qual também é composto por um metatexto que procura organizar e sistematizar as categorias com um enfoque mais descritivo. Já a reflexão interpretativa do metatexto avança desde o capítulo três para o quatro, no qual procuramos desenvolver essa reflexão em um diálogo com algumas ideias de Vigotski (2018).

Por fim, com a finalização dessa pesquisa, têm-se ainda a intenção de disponibilizar uma cópia para a Secretaria Municipal de Educação, como forma de divulgação dessa produção científica e no sentido de colaborar para o ensino.

No próximo capítulo, apresentamos e analisamos o material bibliográfico obtido na pesquisa, na tentativa de, além de responder as questões norteadoras, conhecer possíveis erros e acertos cometidos. Nossa expectativa é de que, ao apresentar esses resultados, possamos de algum modo auxiliar professores em novas ações pedagógicas que possam favorecer o aprendizado dos alunos e, conseqüentemente, incentivar o uso do cinema para o ensino.

---

<sup>28</sup> Entendido como um novo texto, fruto das percepções do pesquisador sobre os textos estudados (MORAES, 2003).

## CENA 3

### TAKE 1: O QUE SE SABE SOBRE O USO DO CINEMA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Neste capítulo, apresentamos uma revisão bibliográfica que aborda os resultados de pesquisas que produziram dados empíricos sobre o uso do cinema para o ensino de ciências. Nossa intenção é apresentar, da maneira mais clara e completa possível, uma descrição geral sobre a utilização de filmes com um propósito educativo para tal disciplina. Para tanto, nós a desenvolvemos a partir de quatro questões norteadoras, as quais foram elaboradas *a priori*, em função da prevalência de certas temáticas encontradas nas leituras feitas anteriormente. Mais especificamente, as perguntas para as quais buscamos respostas nesse material, isto é, no saber já produzido são: “Como o cinema é usado para o ensino de ciências?”, “Para que é usado?”, “Por que é usado?” e “Por que não é usado?”. Tendo essas questões como guia, esperamos abranger diferentes aspectos associados a tal recurso pedagógico. Isto é, intentamos identificar as estratégias empregadas, bem como os objetivos esperados ou desejados com ele, as razões ou circunstâncias que motivaram seu uso e, ainda, as dificuldades, limitações ou mesmo as razões para não fazer uso de tal recurso. As questões aqui citadas se remetem às seções abaixo.

Como exposto no capítulo 2, diversas foram as pesquisas encontradas que trabalham a temática da utilização do cinema no ensino de ciências e de suas disciplinas específicas (como Biologia, Química e Física), nos níveis do ensino Fundamental II, Médio, EJA (Educação de Jovens e Adultos) e Graduação (quadro 2). Porém, com essa investigação, percebemos também que o nível de ensino da educação infantil e do fundamental I não foram contemplados na mesma proporção nem na mesma profundidade, o que enfatiza uma necessidade futura de se conhecer os motivos para isso.

Como também mencionado anteriormente, na metodologia, a base de dados utilizada para o levantamento bibliográfico foi, em um primeiro momento, a CAPES. Porém, ao realizarmos uma breve leitura do título e dos resumos dos documentos

obtidos no período estabelecido (últimos 20 anos), percebemos que poucos tratavam especialmente da relação entre cinema e ensino dentro da sala de aula, tendo seu uso como recurso didático. Com isso, resolvemos expandir a busca para outras ferramentas, como livros sobre o assunto, o Google Acadêmico e o referencial bibliográfico dos artigos lidos. Após todo o processo, 27 documentos apresentaram maior potencial exploratório por, aparentemente, se enquadrarem dentro dos critérios requeridos (uso obrigatório do cinema em sala).

Realizou-se então uma leitura completa dos artigos, além dos capítulos relacionados aos resultados e conclusões das dissertações e teses, na intenção de verificar se o filme era mesmo utilizado durante a pesquisa. Ao final, cinco documentos foram excluídos da análise por não cumprirem com o requisito, permanecendo 22 documentos aptos para nossa intensão de pesquisa (19 artigos, 2 dissertações e 1 tese), os quais estão expostos a seguir (quadro 1), juntamente dos códigos elaborados durante a análise do material e que podem aparecer durante a discussão que se seguirá, sendo A referente aos artigos (A1, A2, A3, ..., A19); D para dissertações (D1 e D2) e T para a tese (T1).

**Quadro 1:** Documentos levantados na pesquisa bibliográfica realizada.

<b>Código</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Gênero</b>	<b>Base de dados/Site</b>
<b>A1</b>	2006	O óleo de Lorenzo: o uso do cinema para contextualizar o ensino de genética e discutir a construção do conhecimento científico	Maestrelli, S. R. P.; Ferrari, N.	Artigo em revista	Google Acadêmico
<b>A2</b>	2009	Argumentação científica em um filme infanto-juvenil e na escrita dos alunos: uma relação possível?	Asem, E. C. A. D Trivelato, S. L. F.	Artigo em evento	Google Acadêmico
<b>A3</b>	2011	A problematização da concepção de ciência no ensino médio: contribuições do filme 'E a vida continua'	Santos, E. G. dos; Scheid, N. M. J.	Artigo em revista	CAPES
<b>A4</b>	2011	História da ciência na educação básica: contribuições do cinema	Santos; E. G. dos; Scheid, N. M. J.	Artigo em evento	Google Acadêmico
<b>A5</b>	2011	Utilização do Cinema na Sala de Aula: Aplicação da Química dos Perfumes no Ensino de Funções Orgânicas Oxigenadas e Bioquímica	Santos, P. N.; Aquino, K. A. S.	Artigo em revista	Google Acadêmico
<b>A6</b>	2013	Cinema como recurso	Santos, J. N. dos;	Artigo em	Google

		didático: motivação nas aulas de ensino de ciências.	Gebara, M. J. F.	evento	Acadêmico
<b>A7</b>	2013	O uso de filmes como recurso pedagógico no ensino de neurofarmacologia	Santos, S. N. dos; Noro, A.	Artigo em revista	CAPES
<b>A8</b>	2013	Uma prova de amor: o uso do cinema como proposta pedagógica para contextualizar o ensino de genética no ensino fundamental.	Rui, H. M. G.; Leonor, P. B.; Leite, S. Q. M.; Amado, M. V.	Artigo em revista	Google Acadêmico
<b>A9</b>	2014	Ensino de ciências: o filme como recurso didático na mediação pedagógica para a formação de conceitos científicos	Santos; J. N. dos; Gebara, M. J. F.	Artigo em revista	Google Acadêmico
<b>A10</b>	2015	“A ciência que a gente vê no cinema”: uma intervenção escolar sobre o papel da ciência no cotidiano	Faria, A. C. M; Bizerril, M. X. A.; Gastal, M. L. de A.; Andrade, M. M. de.	Artigo em revista	CAPES
<b>A11</b>	2015	Biologia no cinema: a utilização didática de filmes no Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos do Sistema Prisional de Cajazeiras – PB	Lourenço, F. H. S. de M.; Barros, J. D. de S.	Artigo em evento	Google Acadêmico
<b>A12</b>	2016	A mulher e o “fazer ciência”: uma análise de filmes de comédia no ensino farmacêutico.	Mendonça, L. G.; La Rocque, L. R. de.	Artigo em revista	CAPES
<b>A13</b>	2016	Fantasia versus realidade: explorando as potencialidades do cinema para o ensino de Ciências e Biologia.	Costa, E. C. P.; Barros, M. D. M. de.	Artigo em revista	Google Acadêmico
<b>A14</b>	2016	Genetikando: usando seriados de TV e simulações de laboratório para ensinar Genética.	Guedes, K. C. da S.; Moreira, S. T.	Artigo em revista	Google Acadêmico
<b>A15</b>	2016	O filme “O céu de outubro” e a percepção dos estudantes sobre o ensino de Ciências.	Patereck, B.; Rodrigues, C. da S.; Vogt, C. F. G.; Kliemann, C. R. M.; Ludvig, D. T.; Silva, D. H. da; Dalmas, D. M. A.; Alves, G. L.; Cunha, M. B. da; Leite, R. F.	Artigo em evento	Google Acadêmico
<b>A16</b>	2017	Sherlock Holmes e a química: análise e utilização de filmes de ficção no ensino de química.	Amorim, G. S. de; Silva, J. R. R. T. de.	Artigo em revista	CAPES

<b>A17</b>	2017	As questões sociocientíficas e a trama do filme Elysium: conexões entre ciência e cidadania no “chão da escola”	Silva, M. M. E; Barros, M. D. M. de; La Rocque, L. R. de.	Artigo em revista	CAPES
<b>A18</b>	2019	Os filmes e jogos didáticos no trabalho educativo com reeducação alimentar	Bremm, D.	Artigo em revista	CAPES
<b>A19</b>	2020	Exibição do filme “Uma Viagem Extraordinária” nas aulas de física: a importância da interligação entre ciência e arte na EJA	Silva, M. R. da; Mendonça, S. R. P. de; Souza, A. T. C. de.	Artigo em revista	CAPES
<b>D1</b>	2011	Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional	Cavalcante, E. C. B.	Dissertação de Mestrado	Google Acadêmico
<b>D2</b>	2013	O ensino-aprendizagem de ciências naturais na educação básica: o filme como recurso nas aulas de ecologia	Santos, J. N. dos.	Dissertação de Mestrado	Google Acadêmico
<b>T1</b>	2016	A formação continuada de educadores ambientais a partir de filmes	Goes, M. S.	Tese de Doutorado	Google Acadêmico

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Reforçamos aqui, novamente, que a opção pelos documentos que realmente utilizaram o filme como recurso didático se deu na intenção de termos uma perspectiva mais concreta da realidade acerca dessa relação entre cinema e ensino.

De modo geral, as pesquisas foram abrangentes. O público-alvo foi amplo, envolvendo desde alunos de nove anos até aqueles na formação de professores. Quanto às obras, foram utilizados filmes de ficção científica, drama e comédia, bem como documentários, seriados e vídeos produzidos pelos próprios alunos e professores.

As pesquisas (quadro 2) giraram em torno das disciplinas de Ciências, Biologia, Química e Física, quando nas primeiras etapas escolares, embora um desses trabalhos também estabeleça relação com a disciplina de Filosofia. Quando na graduação, foram contemplados os cursos de Ciências Biológicas, Enfermagem, Farmácia, Medicina, bem como a elaboração de um curso de férias (A13), com alunos da graduação em Pedagogia, Ciências Biológicas e Biomedicina. E algumas pesquisas envolveram ainda a formação continuada de docentes das mais variadas áreas de ensino (humanas, exatas e biológicas). Houve ainda uma outra pesquisa

(A10), que envolveu um curso de graduação e uma turma do ensino médio, dentro do mesmo tema de pesquisa. Entretanto, apesar dessa aparente diversidade, lembramos que todos esses documentos analisados tinham seu foco, especificamente, nas áreas e temas das ciências naturais. Cada documento possui uma linha de pesquisa específica, mas, de modo geral, têm objetivos semelhantes: utilizar o cinema como um recurso ao ensino de temáticas relacionadas às ciências, identificando seus prós e contras.

**Quadro 2:** Algumas informações dos documentos escolhidos para análise.

Disciplinas escolares e áreas dos cursos	Nível de ensino								
	EI	EF I	EF II	EM	EJA	GRAD	CF	CFP	Total
<b>Ciências</b>	-	A2	A6; A8; A9; A18; D2	-	-	-	-	-	<b>6</b>
<b>Química</b>	-	-	-	A5; A15; A16	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>Física</b>	-	-	-	-	A19	-	-	-	<b>1</b>
<b>Biologia</b>	-	-	-	A3; A10; A14; A17;	A11; D1	-	-	-	<b>6</b>
<b>Farmácia</b>	-	-	-	-	-	A12	-	-	<b>1</b>
<b>Ciências Biológicas</b>	-	-	-	-	-	A10	A13	-	<b>2</b>
<b>Enfermagem</b>	-	-	-	-	-	A7	-	-	<b>1</b>
<b>Medicina</b>	-	-	-	-	-	A1	-	-	<b>1</b>
<b>Pedagogia</b>	-	-	-	-	-	-	A13	-	<b>1</b>
<b>Biomedicina</b>	-	-	-	-	-	-	A13	-	<b>1</b>
<b>História da Ciência</b>	-	-	-	A4	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Educação Ambiental</b>	-	-	-	-	-	-	-	T1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>

**Legenda:**  
**EI:** Educação Infantil  
**EF I:** Ensino Fundamental I  
**EF II:** Ensino Fundamental II  
**EM:** Ensino Médio  
**EJA:** Educação de Jovens e Adultos  
**GRAD:** Graduação  
**CF:** Curso de Férias  
**CFP:** Curso de Formação de Professores

**Fonte:** Elaborado pela autora.

É importante deixar claro que, como mencionado, foram lidos e analisados 22 documentos. Porém, ao examinarmos o quadro 2, podemos perceber que a somatória dos documentos é superior a esse valor. Esses resultados se justificam

devido ao aparecimento duplicado do artigo A10, que envolveu uma pesquisa realizada concomitantemente no Ensino Médio e na Graduação, e do artigo A13, que aparece triplicado ao envolver os alunos de três graduações diferentes (Ciências Biológicas, Pedagogia e Biomedicina).

A partir da leitura dos artigos, dissertações e teses escolhidos, elaboramos então um quadro de análise para guiar nossas discussões. Na sequência, apresentamos um exemplo de um dos quadros construídos para cada documento, composto por fragmentos, síntese e unidades de cada questão norteadora a ser analisada aqui.

**Quadro 3:** Exemplo de quadro referente a análise dos artigos, dissertações e teses escolhidos.

AMORIM e SILVA. Sherlock Holmes e a química: análise e utilização de filmes de ficção no ensino de química. 2017			
Questão norteadora	Fragmento	Síntese	Unidades de significado
Como é usado?	Escolha do filme de ficção científica a ser usado;	Escolha do filme	Escolha do filme
	Análise dos elementos ficcionais do filme, segundo o plano conceitual-fenomenológico;	Análise dos elementos fílmicos	Análise dos elementos fílmicos
	Elaboração e execução da oficina	Oficina	Oficina
	Exibição do filme 'Sherlock Holmes (2009)'	Exibição do filme	Exibição do filme
	Produção textual individual	Produção textual	Produção textual
	Aula expositiva dialogada, com base na produção textual realizada pelos alunos no primeiro dia, abordando os conceitos químicos que apareciam no filme, com o uso de algumas cenas selecionadas	Aula expositiva dialogada	Aula expositiva dialogada
	Seminários em que os alunos explicaram as seis cenas selecionadas, usando o conhecimento químico discutido no encontro anterior	Seminários	Seminários
	Produção textual individual	Produção textual	Produção textual
	Análise da percepção dos alunos acerca dos conteúdos químicos presentes em algumas cenas do filme.	Análise da percepção dos alunos	Análise da percepção dos alunos
Para que é usado?	[O filme foi escolhido] por possuir, em algumas cenas, elementos ficcionais com potencialidade de <b>discussão de conteúdos químicos</b> e por se enquadrar na categoria ficção científica, que permite sua classificação como de ficção Científica	Discutir conteúdos químicos	Suscitar uma discussão
Por que é usado?	[A literatura discute] como alguns filmes comerciais podem ser usados em estratégias em sala de aula, partindo do <b>caráter lúdico</b>	Material lúdico Proporciona diversão	Lúdico

	<b>desse tipo de material, proporcionando a diversão e o prazer.</b>	Proporciona prazer	
	[O uso de filme em sala] foi útil na <b>motivação</b> dos alunos, mesmo frente à dificuldade deles em perceber a relação de alguns conceitos químicos com os filmes.	Motivação	Motivador
	[...] o uso de filmes ou seriados, principalmente aqueles que já são conhecidos pelos alunos, pode <b>motivar e ser o ponto de partida para a discussão</b> de vários conteúdos.	Motivar o aluno	Motivador
		Ponto de partida para discussões	Suscitar uma discussão
Por que não é usado?	Muitos justificam a não utilização [do filme] por <b>gosto pessoal</b> .	Gosto pessoal	Gosto pessoal
	[...] [professores] não receberam <b>formação</b> para tal.	Sem formação	Sem formação
	[...] <b>incapacidade de fazer relações</b> entre os filmes disponíveis e o conteúdo científico requerido pelo currículo.	Incapacidade de relacionar com o conteúdo	Incapacidade de relacionar com o conteúdo

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Após a elaboração desses quadros, realizamos uma nova análise em busca de informações que nos permitissem iniciar a fase de categorização do material, ou seja, buscamos encontrar as relações existentes entre as unidades de significados que tínhamos. Em um primeiro momento, agrupamos essas unidades em categorias iniciais (quadro 4).

**Quadro 4:** Quadro inicial da análise dos artigos, dissertações e teses.

<b>Quadro geral</b>		
<b>Questões norteadoras</b>	<b>Unidades de significado</b>	<b>Categorias primárias</b>
Como é usado?	Filme como fonte	Filme como fonte
	Filme como texto gerador	Filme como texto gerador
	Filme para introduzir o conteúdo	Momento de exibição do cinema
	Seriado para introduzir o conteúdo	
	Filme para finalizar o conteúdo	
	Exibição dos documentários	Forma de exibição do cinema
	Exibição do filme inteiro	
	Exibição de fragmentos fílmicos	
	Exibição do filme em casa	Local de exibição
	Exibição do filme extraclasse	
	Exibição do filme em sala	
	Exibição de documentário em sala	
	Questionário preliminar	Questionário diagnóstico
	Questionário pós-filme	
	Questionário final	
	Questionário	
	Questionário diagnóstico	
	Questionário de discussão	
Leitura preliminar		

	Leituras complementares	Leitura
	Ler e discutir crônica	
	Problematização inicial	Problematização
	Problematização	
	Discussão prévia	
	Discussão	
	Levantar conhecimentos	
	Suscitar uma discussão	
	Problematização de temas controversos	
	Prática social inicial	
	Prática social final	
	Análise da percepção dos alunos	
	Pausas dialogadas	
	Organização do conhecimento	
	Aplicação do conhecimento	Aplicação do conhecimento
	Portfólio	Práticas pedagógicas
	Roteiro de estudo e interpretação	
	Roteiro de pesquisa	
	Diário de bordo	
	Produção textual	
	Seminário	
	Apresentação de atividades	
	Elaboração de proposta pedagógica	
	Sequência didática	
	Guia do educador	
	Curso de formação continuada	
	Construção de cartazes	
	Oficina	
	Aula expositiva dialogada	
	Quiz	
	Análise de imagens de cientistas	
	Análise de situações relacionadas ou não à ciência	
	Elaboração de Charges	
	Elaborar murais	
	Produzir vídeo	
	Avaliação final	
	Analisar filme	
	Dialogar sobre ciência	
	Dialogar sobre o cientista	
	Conscientização	
	Reflexão	
	Debate direcionado por fragmentos fílmicos	
	Roteiro analítico	
	Aulas teóricas	

	Apresentação de um caso clínico	
	Relatório	
	Explicação do assunto	
	Atividade prática	
	Aula expositiva	
	Construção do roteiro do filme	
	Elaborar um roteiro de vídeo	
	Filmar um roteiro de vídeo	
	Apresentação do vídeo	
	Discussão do vídeo	
	Elaboração de uma carta	
	Pesquisa sobre o tema	
	Júri simulado	
	Pesquisa extraclasse	
	Realização de exercícios	
	Análise da percepção dos alunos	
	Escolha do filme pelo professor	
	Análise dos elementos fílmicos	Análise prévia pelo professor
Para que é usado?	Instigador	Instigador
	Motivador	
	Desperta interesse	Facilitador do ensino e aprendizagem
	Facilitador do ensino e aprendizagem	
	Facilitador da aprendizagem	Fonte de conhecimento
	Fonte de conhecimento	
	Aprendizagem de conceitos	
	Mediador para o conhecimento	
	Visão adequada de ciência	Instrumento problematizador
	Forma de linguagem	
	Instrumento problematizador	Instrumento problematizador
	Suscitar uma discussão	
	Fomentar o debate	Ilustrar o assunto
	Ilustrar o assunto	
	Sensibilizador	Sensibilizador
	Recurso pedagógico	Recurso didático
	Amplia visão de mundo	Amplia a percepção do aluno
	Amplia a percepção sobre o assunto	
	Contextualiza os conteúdos	
	Possibilitar a formação crítico-reflexiva	Formação crítico-reflexiva
	Recurso formativo	
	Formador de opinião	
Alfabetização crítica		
Possibilita a alfabetização científica		
Possibilita reflexão		
Recurso investigativo		
Formação conceitual científica		

	Interdisciplinaridade	Interdisciplinar
	Favorece o diálogo	Favorece o diálogo
	Lúdico	Lúdico
Por que é usado?	Instigador	Instigador
	Motivador	
	Inovador	
	Atrai a atenção	
	Desperta interesse	
	Envolve os estudantes	
	Envolve o espectador	
	Capturar a imaginação dos alunos	
	Apresenta um apelo emocional	
	Proporciona mudanças no contexto escolar	Proporciona mudanças no contexto escolar
	Elemento configurador de uma diferente relação entre professor, estudantes e conteúdos	
	Facilitador do ensino e aprendizagem	Facilitador do ensino e aprendizagem
	Facilitador da aprendizagem	
	Proporciona grande aprendizado	
	Possibilita sistematização	
	Favorece a confiabilidade	
	É aceita pelos alunos	Instrumento problematizador
	Promove o questionamento	
	Instrumento problematizador	
	Suscitar uma discussão	Desmistificar
	Fomentar o debate	
	Desmistificar	Interdisciplinaridade
	Interdisciplinaridade	
	Promover uma formação completa do aluno	Fonte de conhecimento
	Divulgador científico	
	Fonte de conhecimento	
	Mediador para o conhecimento	
Permite esclarecer dúvidas		
Aprendizagem de conceitos		
Mecanismo de formação cultural		
Permite analisar um problema		
Forma de linguagem		
Auxilia no esclarecimento da patologia e da terapêutica	Possibilitar a formação crítico-reflexiva	
Possibilita reflexão		
Possibilitar a formação crítico-reflexiva		
Possibilita a alfabetização científica		
Exerce função investigadora		
Alfabetização crítica		
Permite a criação de um olhar crítico		

	Facilitar o desenvolvimento do pensamento	
	Valor simbólico	Valor simbólico
	Possibilita transposições	
	Amplia visão de mundo	
	Amplia a percepção sobre o assunto	Educar o olhar
	Educar o olhar	
	Reflete realidade	
	Conscientização	
	Recurso pedagógico	
	Organizador do ensino na sala de aula	Recurso para o ensino
	Lúdico	Lúdico
	Propiciar momentos de lazer	
	Favorece o diálogo	
	Ajuda no desenvolvimento das relações humanas	Favorece o diálogo
	Sensibilizador	
	Suscitar valores	Sensibilizador
	Exerce função atitudinal	
	Serve como exemplo	
	Ilustrar o assunto	
	Aproximar os estudantes de situações clínicas	Ilustrar o assunto
	Melhora o rendimento nas avaliações acadêmicas	Melhora do rendimento nas avaliações acadêmicas
	Acessível	Acessível
	Influenciador	
	Formador de opinião	Formador de opinião
	Fácil compreensão	Fácil compreensão
Por que não é usado?	Produto da Indústria Cultural	Produto da Indústria Cultural
	Aborda aspectos inadequados para análise crítica	Inadequado para análise crítica
	Não faz parte do gosto pessoal do professor	
	Não faz parte das preferências pessoais do professor	Gosto pessoal
	Sem formação	
	Incapacidade de relacionar com o conteúdo	
	Não adequação ao conteúdo curricular	
	Dificuldade em relacionar os filmes às temáticas de sala	Formação limitada
	Dificuldade em se escolher filmes	
	Professores despreparados	
	Dificuldade na formação	
	Pouca força de vontade	Falta de vontade

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Na sequência, houve então uma nova análise do material agrupado. Essa última etapa teve a intenção de extrair ao máximo as relações existentes, agora, entre as categorias iniciais, com o objetivo de chegar às categorias finais (quadro 5), que subsidiarão nossa discussão.

**Quadro 5:** Quadro final da análise dos artigos, dissertações e teses

<b>Quadro geral</b>				
<b>Questões norteadoras</b>	<b>Unidades de significado</b>	<b>Categorias iniciais</b>	<b>Categorias finais</b>	
Como é usado?	Escolha do filme pelo professor	Análise prévia pelo professor	Processo de assistir o cinema	
	Análise dos elementos fílmicos			
	Exibição dos documentários	Forma de exibição do cinema		
	Exibição do filme inteiro			
	Exibição de fragmentos fílmicos			
	Filme para introduzir o conteúdo	Momento de exibição do cinema		
	Seriado para introduzir o conteúdo			
	Filme para finalizar o conteúdo			
	Exibição do filme em casa	Local de exibição		
	Exibição do filme extraclasse			
	Exibição do filme em sala			
	Exibição de documentário em sala			
	Questionário preliminar	Questionário diagnóstico		
	Questionário			
	Questionário diagnóstico			
	Roteiro de estudo e interpretação	Roteiro para assistir		
	Roteiro de pesquisa			
	Roteiro analítico			
	Elaboração de proposta pedagógica	Cinema como aula		
	Sequência didática			
	Curso de formação continuada			
	Oficina			
	Aula expositiva dialogada			
	Aulas teóricas			
	Apresentação de um caso clínico			
	Aula expositiva			
	Avaliação final			
	Organização do conhecimento	Organização do conhecimento		Estruturação do saber
	Aplicação do conhecimento	Aplicação do conhecimento		
	Produzir vídeo	Exposição de ideias do cinema		
Construção do roteiro do filme				
Elaborar um roteiro de vídeo				
Filmar um roteiro de vídeo				
Apresentação do vídeo				
Filme como fonte	Filme como fonte			
Filme como texto gerador	Filme como texto			

		gerador		
	Questionário pós-filme	Questionário diagnóstico		
	Questionário final			
	Questionário			
	Questionário de discussão			
	Leitura preliminar	Leitura		
	Leituras complementares			
	Ler e discutir crônica			
	Problematização inicial	Problematização		
	Problematização			
	Discussão prévia			
	Discussão			
	Levantar conhecimentos			
	Suscitar uma discussão			
	Prática social inicial			
	Prática social final			
	Análise da percepção dos alunos			
	Pausas dialogadas			
	Portfólio		Explorando o cinema	Processos de refletir o cinema
	Diário de bordo			
	Produção textual			
	Seminário			
	Apresentação de atividades			
	Guia do educador			
	Construção de cartazes			
	Quiz			
	Análise de imagens de cientistas			
	Análise de situações relacionadas ou não à ciência			
	Elaboração de Charges			
	Elaborar murais			
	Analisar filme			
	Dialogar sobre ciência			
	Dialogar sobre o cientista			
	Conscientização			
	Reflexão			
	Debate direcionado por fragmentos fílmicos			
	Relatório			
	Explicação do assunto			
	Atividade prática			
	Discussão do vídeo			
	Elaboração de uma carta			
	Pesquisa sobre o tema			
	Júri simulado			
	Pesquisa extraclasse			
	Realização de exercícios			

	Análise da percepção dos alunos		
Para que é usado?	Recurso pedagógico	Recurso didático	Cinema para provocação
	Possibilitar a formação crítico-reflexiva	Formação crítico-reflexiva	
	Recurso formativo		
	Formador de opinião		
	Alfabetização crítica		
	Possibilita a alfabetização científica		
	Possibilita reflexão		
	Recurso investigativo		
	Formação conceitual científica		
	Amplia visão de mundo		
	Amplia a percepção sobre o assunto		
	Contextualiza os conteúdos	Instrumento problematizador	
	Instrumento problematizador		
	Suscitar uma discussão		
	Fomentar o debate	Fonte de conhecimento	
	Fonte de conhecimento		
	Aprendizagem de conceitos		
	Mediador para o conhecimento		
	Visão adequada de ciência		
	Forma de linguagem	Facilitador do ensino e aprendizagem	
Facilitador do ensino e aprendizagem			
Facilitador da aprendizagem	Interdisciplinar		
Interdisciplinaridade			
Favorece o diálogo	Favorece o diálogo		
Instigador	Instigador	Cinema para motivação	
Motivador			
Desperta interesse			
Facilitador do ensino e aprendizagem	Facilitador do ensino e aprendizagem		
Facilitador da aprendizagem			
Sensibilizador	Sensibilizador		
Lúdico	Lúdico		
Ilustrar o assunto	Ilustrar o assunto	Cinema para esclarecer	
Facilitador do ensino e aprendizagem	Facilitador do ensino e aprendizagem		
Facilitador da aprendizagem			
Instigador	Instigador	Instrumento de impacto	
Motivador			
Inovador			
Atrai a atenção			
Desperta interesse			
Envolve os estudantes			
Envolve o espectador			
Capturar a imaginação dos alunos			
Apresenta um apelo emocional			
Lúdico			Lúdico
Propiciar momentos de lazer			

	Sensibilizador		
	Suscitar valores	Sensibilizador	
	Exerce função atitudinal		
	Serve como exemplo		
	Ilustrar o assunto	Ilustrar o assunto	
	Aproximar os estudantes de situações clínicas		
	Acessível	Acessível	
	Fácil compreensão	Fácil compreensão	
	Proporciona mudanças no contexto escolar	Proporciona mudanças no contexto escolar	
	Elemento configurador de uma diferente relação entre professor, estudantes e conteúdos		
	Facilitador do ensino e aprendizagem		
	Facilitador da aprendizagem	Facilitador do ensino e aprendizagem	
	Proporciona grande aprendizado		
	Possibilita sistematização		
	Favorece a confiabilidade		
	É aceita pelos alunos		
	Promove o questionamento		
	Instrumento problematizador	Instrumento problematizador	
	Suscitar uma discussão		
	Fomentar o debate		
	Desmistificar	Desmistificar	
	Interdisciplinaridade		
	Promover uma formação completa do aluno	Interdisciplinaridade	
	Divulgador científico		
	Fonte de conhecimento		
	Mediador para o conhecimento	Fonte de conhecimento	
	Permite esclarecer dúvidas		
	Aprendizagem de conceitos		
	Mecanismo de formação cultural		
	Permite analisar um problema		
	Forma de linguagem		
	Auxilia no esclarecimento da patologia e da terapêutica		
	Possibilita reflexão		
	Possibilitar a formação crítico-reflexiva		
	Possibilita a alfabetização científica	Possibilitar a formação crítico-reflexiva	
	Exerce função investigadora		
	Alfabetização crítica		
	Permite a criação de um olhar crítico		
	Facilitar o desenvolvimento do pensamento		
	Valor simbólico	Valor simbólico	
	Possibilita transposições		
	Amplia visão de mundo		
	Amplia a percepção sobre o assunto		
	Educar o olhar	Educar o olhar	
	Reflete realidade		
	Conscientização		
			Adequado para o ensino

	Recurso pedagógico	Recurso para o ensino	
	Organizador do ensino na sala de aula		
	Favorece o diálogo	Favorece o diálogo	
	Ajuda no desenvolvimento das relações humanas		
	Melhora o rendimento nas avaliações acadêmicas	Melhora do rendimento nas avaliações acadêmicas	
	Influenciador	Formador de opinião	
Formador de opinião			
Por que não é usado?	Produto da Indústria Cultural	Produto da Indústria Cultural	Sobre a produção do cinema
	Aborda aspectos inadequados para análise crítica	Inadequado para análise crítica	
	Não faz parte do gosto pessoal do professor	Gosto pessoal	Sobre a relação do professor com o cinema
	Não faz parte das preferências pessoais do professor		
	Sem formação	Formação limitada	
	Incapacidade de relacionar com o conteúdo		
	Não adequação ao conteúdo curricular		
	Dificuldade em relacionar os filmes às temáticas de sala		
	Dificuldade em se escolher filmes		
	Professores despreparados		
	Dificuldade na formação		
	Pouca força de vontade		

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Embora os quadros 4 e 5 apresentem apenas as unidades que resultaram dos textos e as categorias que resultaram de seus agrupamentos, é importante mencionar que essa passagem não se deu de modo imediato ou direto. Diferentes tentativas foram realizadas na intenção de aproximar essas várias unidades em categorias que, de fato, exprimissem certa unidade e significado. Nesse sentido, os primeiros exercícios nessa direção produziram categorias incipientes (quadro 4), que tiveram uma função de intermediar o processo de reorganização nas categorias mais gerais que estão expostas no quadro 5.

Essas categorias, identificadas e construídas a partir dos documentos analisados, serão explanadas e exploradas a seguir, considerando as respectivas questões que nortearam esse processo de codificação (unitarização) e categorização. É importante mencionar que as pesquisas apresentadas aqui não dialogaram apenas sobre a importância da utilização de filmes em sala de aula.

Elas, necessariamente, exploraram esse recurso durante as aulas de alguma das disciplinas de ciências naturais. Também é importante deixar claro que o procedimento metodológico, adotado para realizar a análise dessas pesquisas não almejou abranger a totalidade de estudos sobre esse tema. O objetivo aqui foi expor aquelas avaliadas ao longo do processo de levantamento bibliográfico como mais significativas, na intenção apenas de apresentar um cenário amplo e diversificado sobre as possibilidades e tentativas do uso dos filmes no ensino das ciências naturais. Vale ressaltar ainda, que ao fazer a leitura do material, percebemos que nem sempre as questões norteadoras “Para que é usado?” (seção 3.2) e “Por que é usado?” (seção 3.3) puderam ser respondidas de forma clara, como esperávamos que se daria quando as elaboramos, pois pensamos em circunstâncias mais amplas e gerais. Nos textos, ao contrário, que resultam de situações concretas, por vezes, as informações se confundem e se sobrepõem.

Em função disso, devido à dificuldade de identificar com precisão quais seriam os objetivos e funções do uso (“Para que é usado?”), e separar esses resultados das expectativas, motivações e razões para isso (“Por que é usado?”), decidimos mencionar as categorias em ambas as seções (isto é, a 3.2 e a 3.3), quando isso se mostrasse pertinente ou necessário.

Tendo esclarecido os procedimentos que adotamos, apresentamos a seguir uma discussão dividida em quatro seções, que representam as questões norteadoras que orientaram esse processo de análise. Em cada uma, serão apresentadas as categorias finais resultantes da análise realizada, juntamente de algumas de suas categorias iniciais, buscando assim responder essas questões. Como forma de destaque, cada categoria final aparece com fonte em *itálico*, dentro da seção a que se refere e, na tentativa de evitar confusão durante a leitura, as categorias iniciais serão chamadas de subcategorias, e colocadas dentro de aspas simples. Isso nos permite ter uma perspectiva de como o cinema vem sendo usado ou, ainda, como poderia ser usado, a partir do que identificamos como pesquisas relevantes nessa área.

### 3.1. Como é usado? Estratégias de uso

Nessa primeira seção, buscamos entender como o cinema tem sido utilizado em sala de aula, levando em consideração as estratégias de uso descritas em cada pesquisa lida. Após uma análise detalhada de todo o material, verificamos que muitas foram as práticas pedagógicas realizadas, bem como o grau de importância dado para esse recurso. Com isso, chegamos a um total de três categorias finais, na tentativa de retratar todos esses encaminhamentos. Foram elas: *processo de assistir o cinema*; *processo de refletir o cinema*; e *estruturação do saber*.

Esta primeira categoria final, sobre o *processo de assistir o cinema*, vem ao encontro da tentativa de expor os processos didáticos apresentados nas pesquisas, a partir das escolhas e ações docentes em sala de aula. Por exemplo, Amorim e Silva (2017) realizam uma ‘análise prévia pelo professor’, na intenção de escolher o filme a ser utilizado (nesse caso, uma ficção científica), analisando também seus elementos ficcionais. Acreditamos que essa conduta se faz importante ao processo de ensino e aprendizagem, pois nem todos os filmes, após analisados, são adequados para uso pedagógico, como será também mencionado na última seção desse capítulo, em que se explora o porquê de o cinema não ser usado.

Um dos pesquisadores da área de cinema e ensino que reforça a necessidade de o professor tomar alguns cuidados prévios, antes de levar o recurso para a sala de aula, é Napolitano (2003). Ele cita, por exemplo, a necessidade de atenção frente a faixa etária a que o filme se destina e de se saber qual seria a etapa de aprendizagem escolar que ele atenderia caso fosse utilizado como instrumento de ensino. Ele também indica que é preciso avaliar se esse mesmo filme estaria adequado ao repertório cultural e aos valores dos alunos que estarão expostos a ele. Essas colocações vão ao encontro do que foi exposto acima, pois, dessa forma, seria possível escolher o recurso mais adequado para aquele momento de ensino.

A partir da opção pelo uso, o professor decidirá, então, como fazê-lo, ou seja, com o recurso analisado, será possível definir de forma mais adequada o encaminhamento metodológico de uma aula, sabendo também quando e como utilizar o recurso, a fim de extrair o máximo possível dele. Isso nos remete, então, à ‘forma de exibição do cinema’. Quanto a esse aspecto, encontramos duas

alternativas: a exibição do filme inteiro e a exibição de fragmentos fílmicos. Mas antes, cabe ressaltar que outras maneiras seriam possíveis de serem aplicadas em sala, fato que estará mais visível ao final dessa seção, quando tivermos todas as categorias expostas. Amorim e Silva (2011), por exemplo, uniram essas duas formas de exibição dentro de uma mesma metodologia, mas em momentos didáticos diferentes, como mostra a citação a seguir:

Para indicação dos conteúdos, foi usada a análise dos objetos ficcionais, referente à segunda etapa. Após essa análise [dos objetos ficcionais do filme], foram selecionadas seis cenas, para que elas fossem usadas durante as intervenções, após a exibição completa do filme (p. 51).

Além disso, outras opções seriam apresentar metade do filme ou utilizá-lo inteiro para introduzir o conteúdo e, depois, em fragmentos, para discussão. Porém, nossa discussão se limitará aos resultados obtidos na pesquisa bibliográfica.

A primeira alternativa, que envolve a exibição do filme na íntegra, foi utilizada pela maioria dos artigos, 17 deles. De forma geral, essas pesquisas optaram por apresentar a trama completa para os alunos, sem entrar em detalhes aqui de como isso foi feito. Por exemplo, Silva, Mendonça e Souza (2020, p. 7) deixam explícito essa escolha em sua pesquisa, ao dizer que realizaram “[...] a exibição do filme na sua íntegra, para que os alunos pudessem compreender melhor a mensagem fílmica no desencadear da obra”. Essa opção se apoiou no fato, então, de que, ao assistir o filme inteiro, o aluno observaria todo o contexto da trama, facilitando o entendimento de narrativa e, conseqüentemente, a aprendizagem do tema em foco, por meio do filme.

Por outro lado, as outras quatro pesquisas optaram pela segunda alternativa: a exibição de fragmentos fílmicos. Silva, Barros e La Rocque (2017), por exemplo, utilizaram cenas recortadas para desencadear discussões que envolviam temas sobre a desigualdade social e o meio ambiente, como sugere a passagem:

Com base em recortes de cenas do filme *Elysium* foi desencadeada uma discussão que focou o paradoxo do desenvolvimento sustentável, degradação ambiental, marginalização e desigualdade social (p. 571).

Já Rui e colaboradores (2013) decidiram dividir a exibição do filme ‘Uma prova de amor’ em duas partes. A primeira foi usada como subsídio para a elaboração de um júri simulado, enquanto sua segunda parte, a final, serviu para concluir essa atividade, mostrando como foi o desfecho da trama naquela obra.

O filme foi exibido na lousa digital do laboratório de informática (Figura 2), em duas sessões, com pausa na sequência da audiência jurídica, de forma que a turma não assistiu ao final do filme nesse primeiro momento para que não houvesse interferência no julgamento de valores morais e éticos proposto pelo júri simulado, que seria realizado a seguir [...] após o júri simulado os alunos terminaram de assistir o restante do filme (p. 274 - 275).

Aqui, cabe fazer uma breve reflexão em relação a dinâmica dessa atividade realizada por Rui e colaboradores (2013). De acordo com o artigo, sabe-se que a maioria dos alunos que participaram do júri simulado seguiram a mesma linha de raciocínio que o filme, mesmo sem assisti-lo, fazendo com que a discussão, realizada durante a aula, fosse no mesmo sentido do observado no filme. Mas, o que aconteceria se o debate discutisse resultados diferentes daquele assistido? Acreditamos que o momento se tornaria ainda mais enriquecedor, visto que teríamos agregado ali outras visões, pontos de vista, que talvez não apareceriam de outra forma. É importante pensar dentro dessa perspectiva, pois, às vezes, um dos motivos de atividades como essa não serem realizadas com tanta frequência no ambiente escolar se dá pelo fato dessa diferença entre realidade e ficção poder acontecer. Nesse caso, o professor pode se intimidar pela dificuldade que pode ocorrer ao ter que achar um equilíbrio entre o desfecho da sala e o desfecho do filme, o que, na verdade corresponde a duas possibilidades de se pensar sobre o mesmo fato, e, isso nem sempre é algo fácil de fazer, pois tendemos a pensar que há apenas uma "solução correta" para cada situação problema!

Voltando a discussão às formas de exibição do cinema em sala, na pesquisa de Santos (2013), além da apresentação de fragmentos do filme escolhido, os quais tinham a intenção de ilustrar o tema estudado, imagens foram pausadas para desencadear discussões. A quarta pesquisa foi a de Guedes e Moreira (2016). Esses autores exibiram, primeiro, trechos de seriados médicos e investigativos que exploram a medicina forense. Com isso, tinham a intenção de contextualizar o assunto de genética que seria abordado em seguida, como nos aponta esse trecho da pesquisa: “[...] as aulas eram iniciadas com a exibição de um trecho de seriado de TV (aulas de 1 a 7), visando contextualizar o conteúdo a ser abordado durante o encontro” (p. 23).

Nessa subcategoria, em específico, esperávamos encontrar uma frequência maior no uso de fragmentos fílmicos, ao invés do filme na íntegra. Esse pensamento

se justificava, principalmente, pelo fato do tempo disponível em sala não ser geralmente compatível com a duração de um filme em sua íntegra. Além disso, a possibilidade de pausar ou rever os fragmentos fílmicos, sem prejuízo de tempo, seria uma justificativa do professor. Contudo, nos deparamos com outra realidade.

Embora os textos não sejam explícitos sobre o porquê da preferência pelo filme completo, não nos furtamos a algumas suposições acerca das vantagens ou, talvez melhor dizendo, do potencial de cada uma dessas estratégias. Mesmo o filme sendo assistido na íntegra, por exemplo, é possível realizar pausas para propor discussões; ou ainda, após o filme inteiro ser visto, pode-se exibir novamente apenas os fragmentos importantes para o diálogo. Por outro lado, no caso da opção pelos fragmentos, pode-se apresentar o enredo em que a trama se passa a fim de subsidiar a leitura dos fragmentos fílmicos, permitindo situar o aluno nos acontecimentos daquela narrativa, bem como interligá-los com o conteúdo. Com isso, entendemos que essas duas formas de assistir filme têm potencial pedagógico, dependendo apenas da mediação do professor, pois cabe a ele pausar, reexibir e propor discussões.

Mas outras reflexões merecem ser aqui incluídas. Para além de aspectos operacionais ligados aos limites do tempo de aula, acreditamos que a escolha pela forma de exibição dependerá de um conjunto de fatores que envolvem as características do professor e da obra escolhida, em relação ao conteúdo que se pretende trabalhar e o objetivo que se busca alcançar. Assim, alguns filmes talvez permitam um trabalho com fragmentos e passagens, se for possível trazer a trama relevante para contextualizar aquilo que será visto. Em certo sentido, o professor atuará como uma espécie de “editor” daquela obra para um fim específico.

Por outro lado, o trabalho com fragmentos pode ter uma perda que merece reflexão. Parte do processo de se trabalhar com o filme não se limita a expor uma cena que tenha relação com aquilo que está em estudo. Isso, obviamente, é possível, mas fará o filme ter, principalmente, o papel de cunho ilustrativo, que será melhor discutido a frente. Em outras palavras, ele servirá para dar um exemplo do tema em estudo ou para permitir que o aluno visualize aquilo em algum contexto ou situação qualquer, numa perspectiva que pareça mais concreta do que aquilo que pode imaginar. Pode, também, visualizar o tema em estudo de forma dinâmica, na medida em que uma trama pode desenvolvê-lo em alguma direção qualquer.

Contudo, mesmo tendo uma visão geral do contexto, enredo e trama, algo é perdido ao se assistir apenas algumas partes de uma obra como, por exemplo, o envolvimento emocional que faz parte do filme e que serve para chamar a atenção do espectador para aquilo que está em jogo no filme e na aula. As emoções vividas participarão, de alguma forma e em algum grau, na assimilação e interpretação dos elementos do tema em estudo. Tendo essa função de “editoração”, o professor, embora possa privilegiar aquilo que lhe pareça relevante, não conseguirá trazer detalhes que, muitas vezes, enriquecem a compreensão do tema ou conceito em questão. Além disso, ele não permite que o aluno explore e perceba a totalidade da obra, o que poderia trazer elementos que passaram despercebidos pelo professor.

Ainda, outro fato sobre as estratégias de uso do filme diz respeito sobre como apresentar o conteúdo, o que caracteriza outra subcategoria: ‘momento de exibição do cinema’. Sabemos que o cinema pode ser utilizado em diversos momentos da aula, dependendo do objetivo docente. Porém, nem todas as pesquisas foram claras em relação a isso. Por exemplo, muitas não especificaram se houve menção do conteúdo apresentado ao estudante anteriormente ou não, mas deram a entender que o filme foi utilizado no decorrer das aulas, para ilustrar as etapas de ensino. Mesmo assim, tivemos a citação, com certeza, de dois períodos diferentes de uso: para introduzir e para finalizar o ensino do conteúdo.

De modo geral, as pesquisas que decidiram por iniciar o encaminhamento metodológico com a exibição do filme, o fizeram na tentativa deste servir como ponto de partida para a realização de atividades, isto é, para contextualizar ou para introduzir o assunto a ser trabalhado. Esses são os casos relatados por Santos e Aquino (2011), Guedes e Moreira (2016) e Bremm (2019), como bem nos mostra a passagem apresentada na sequência:

A primeira aula consistiu na introdução sobre o conteúdo de educação alimentar e foi feita através do filme: “Muito além do peso”, com o objetivo de alertar os alunos para o perigo da realidade alimentar atual, principalmente o risco do consumo excessivo de *fast food* (BREMM, 2019, p. 94, grifos da autora).

Em relação ao uso do filme como forma de finalizar o conteúdo, apenas um dos documentos lidos nos dá certeza de que, após sua exibição, não houve nenhum outro tipo de mediação. Como visto anteriormente, Rui e colaboradores (2013) utilizaram do filme em dois momentos, para iniciar e finalizar um conteúdo

relacionado à genética. Em sua pesquisa, após a realização de um júri simulado com os alunos, esses pesquisadores exibiram a segunda parte do filme, que consistia num julgamento e que, como atividade, os alunos também haviam realizado. Com isso, os participantes puderam comparar suas ações individuais (no júri simulado) com o ocorrido no filme (RUI *et al.*, 2013), como aponta o fragmento da pesquisa já exposto.

Houve ainda a pesquisa de Goes (2016), que desenvolveu e aplicou atividades para a formação continuada de professores da rede pública estadual, com seis encontros. Após a exibição de documentários, realização de discussões e leituras complementares, foi solicitado aos sujeitos da pesquisa que elaborassem uma proposta pedagógica aplicável, abordando a educação ambiental e o cinema. Como resultado, cinco, das onze propostas finais, envolveram um levantamento prévio de conhecimentos ou uma discussão, antes da exibição do recurso fílmico. As outras seis propostas seguiram os moldes daquelas mencionadas anteriormente, que iniciam as atividades através da assistência do filme. Esse fato poderia caracterizar um terceiro período de uso, mas, como foi resultado da atividade proposta aos alunos, e não da ação dos pesquisadores, resolvemos citá-la apenas como uma informação complementar.

Em todos esses artigos citados, incluindo aqueles que aqui ainda não apareceram, pudemos perceber que antes ou depois da exibição, ocorreram momentos de mediação do professor, às vezes forma direta, noutras, indiretamente. Essas ações caracterizam outras duas subcategorias de nossa análise: 'questionário diagnóstico' e 'cinema como aula'. Como chegamos a três categorias finais nessa seção (*processo de assistir o cinema*, *processo de refletir o cinema*, e *estruturação do saber*), a subcategoria 'questionário diagnóstico', em particular, que será mencionada na sequência, pois aparece, nos artigos, sob objetivos diversos.

No *processo de assistir o cinema*, o questionário veio de forma preliminar, visando coletar informações sobre os saberes prévios dos alunos ou professores, sujeitos das pesquisas. Santos e Scheid (2011a; 2011b), por exemplo, buscaram respostas quanto a concepção de ciência e cientista dos alunos. Faria e colaboradores (2015) realizaram um levantamento socioeconômico, além de uma análise similar ligada as percepções estudantis sobre a ciência e as preferências sobre o cinema. Costa e Barros (2016) buscaram entender as motivações iniciais

que levaram os sujeitos a participar do curso promovido pelos pesquisadores. Além disso, estes autores investigavam as possíveis experiências já vivenciadas pelos sujeitos, com o uso do cinema em sala de aula, como mencionado no parágrafo a seguir:

O primeiro questionário entregue aos graduandos visava coletar informações acerca da motivação inicial para participação no curso, das possibilidades que eles enxergavam antes das aulas sobre o uso do cinema no ensino, além das experiências como professores e com o uso do cinema enquanto alunos não só de graduação, como também ao longo da educação básica (p. 29)

Assim, as informações obtidas por meio desses questionários situam o professor sobre qual é a realidade dos sujeitos que irão participar da atividade com o cinema, fazendo com que suas decisões futuras sejam assertivas e atinjam o objetivo principal, ou seja, ensinar.

Em relação a subcategoria de ver o 'cinema como aula', as práticas pedagógicas que cabem nesse primeiro momento são aquelas operacionais, que dizem respeito à organização do processo de levar o filme para o ambiente escolar: elaboração de uma sequência didática; realização de uma oficina, ou de um curso de formação continuada (SANTOS; GEBARA, 2014; GOES, 2016; AMORIM; SILVA, 2017); optar por aulas teóricas, apresentar casos clínicos ou um roteiro analítico (SANTOS; NORO, 2013; MENDONÇA; LA ROCQUE, 2016); ou, então, decisões técnicas que os docentes precisam tomar, antes de qualquer intervenção didática.

Há também outra subcategoria, chamada 'roteiro para assistir', que envolve mais uma prática importante não só para as pesquisas lidas (MAESTRELLI; FERRARI, 2006; SANTOS; AQUINO, 2011; MENDONÇA; LA ROCQUE, 2016), mas também para Napolitano (2003). Ele chama a atenção para a utilização de roteiro de informação e análise do filme, ou ainda, roteiro de estudo e interpretação, de acordo com os artigos. Para ele, esse é um item didático muito importante. Acreditamos que essa importância repouse no fato do roteiro, quando bem elaborado e preenchido, oferecer ao aluno e ao professor informações fílmicas desde sua criação (direção; ano; atores) até questões relacionadas à trama e ao conteúdo disciplinar.

Remetendo também a essas decisões técnicas, observamos outra subcategoria, o 'local de exibição'. Durante a leitura dos documentos, encontramos duas opções de lugares para se exibir o cinema quando do uso pedagógico: em sala

de aula ou num espaço extraclasse que, nessas pesquisas, se resumia às próprias casas dos alunos. Em sua maioria, os artigos optaram pelo filme dentro do ambiente escolar. Apenas em dois dos vinte e dois artigos foi decidido pela assistência extraclasse do filme. Em ambos, essa atividade ocorreu em grupos pequenos de alunos (SANTOS; NORO, 2013; FARIA *et al.*, 2015). Como exemplo dessa assistência extraclasse, podemos ler o trecho abaixo, da pesquisa de Faria e colaboradores (2015, p. 650):

[...] as turmas foram divididas em sete grupos, para que cada grupo fizesse a análise de um filme comercial. Cada filme foi assistido na residência de um dos componentes do grupo selecionado por eles, mediante indicação prévia de cada filme [...].

Ou ainda, o trecho de Santos e Noro (2013, p. 706):

No planejamento aqui adotado, os alunos assistem aos filmes como atividade extraclasse, organizados em grupos pequenos (máximo de cinco alunos), de modo que possam registrar aspectos clínicos e os nomes dos fármacos utilizados ou relatados no filme.

Como forma de justificar essa escolha, os pesquisadores relatam que o fato de “[...] assistir aos filmes fora do ambiente da sala de aula possibilita a ação de pausas e retrocessos para anotações necessárias” (SANTOS; NORO, 2013, p. 706). Esse posicionamento nos remete ao que já fora mencionado anteriormente, quando falamos sobre o uso de fragmentos fílmicos ou do filme na íntegra, porém com um novo foco, a assistência em casa.

Voltando às práticas pedagógicas relacionadas ao cinema como aula, Napolitano (2003) nos faz refletir quanto a isso, ao colocar que o fato de substituir ou complementar alguns procedimentos pode potencializar a análise do material cinematográfico. Embora acreditemos que ambos os encaminhamentos são adequados, é importante deter a atenção em alguns pontos. Ao optar pelo uso em sala de aula, é imprescindível que a escola tenha os recursos físicos necessários para a realização dessa atividade, como um multimídia, televisão, sala de audiovisual ou de informática. Quando da escolha pela assistência extraclasse, assim como menciona Napolitano (2003), é preciso, primeiro, verificar se todos os alunos terão acesso ao filme escolhido. Além do mais, ele recomenda proporcionar momentos de discussão após a exibição do recurso, ao sugerir que a atividade seja realizada em pequenos grupos e que culmine também em produção textual.

Esses cuidados servem para ambas as situações, pois não são excludentes. Destacamos que, no geral, é importante preparar o aluno previamente, explicando sobre o filme, o conteúdo estudado e também sobre o contexto das cenas que serão observadas. Com isso, busca-se evitar ao máximo que essa atividade possa vir a ser fragmentada e alienada, seja ela feita em casa ou em sala de aula (NAPOLITANO, 2003).

A partir desse posicionamento de Napolitano (2003), vamos à discussão da segunda categoria final dessa seção, que envolve o *processo de refletir o cinema*. Traremos, então, informações referentes às práticas pedagógicas utilizadas nas pesquisas, que culminaram na manifestação do que foi entendido, refletido, com o uso do cinema.

Como já explanado, alguns procedimentos complementares podem otimizar a análise do recurso utilizado. Apontamos, nesse caso, para as subcategorias: ‘questionário diagnóstico’; ‘leitura’; ‘explorando o cinema’; e momentos de ‘problematização’.

Quando exploramos novamente o questionário, nós o vimos por outro ângulo, focando, então, naqueles artigos que o utilizaram como instrumento final, com a intenção de levantar informações sobre as percepções da atividade realizada. Como Costa e Barros (2016, p. 29) apontam, seu uso teve a intenção de “[...] conhecer a percepção geral que [os alunos] construíram dos temas ao longo das aulas, bem como o que mais lhes chamou atenção em cada filme apresentado”.

Em relação à ‘leitura’, ela foi utilizada na intenção de ser uma base informativa sobre o recurso a ser assistido, potencializando a experiência didática, ou ainda, como um texto extra, além do cinema, que também fomenta discussões. Santos e Scheid (2011a) encaminharam, por exemplo, um texto com uma análise do filme escolhido, para ser lido previamente. Já na pesquisa de Goes (2016, p. 7), além de se utilizar vídeos, “[...] foram feitas, também, leituras e discussões de textos relacionados às temáticas trabalhadas”. Nesse sentido, tanto leituras preliminares como complementares sobre o filme, ou sobre o assunto suscitado por ele, foram utilizadas na tentativa de facilitar o processo de aprendizagem

Napolitano (2003) defende que textos como esses podem vir a ser úteis no processo. Entrevistas com o diretor e críticas sobre o filme também podem funcionar

como ‘textos-geradores’ de discussões, por exemplo, enriquecendo o processo de assimilação do tema pelo aluno.

Observamos que a maioria dos artigos buscam formas de estimular a assimilação do conteúdo através de algum tipo de atividade, após a assistência do filme. Napolitano (2003) também traz essa preocupação ao destacar a importância de o professor estimular uma análise profunda sobre o filme bem como desdobrar as atividades propostas. Esse fato caracteriza a terceira subcategoria citada acima: ‘explorando o cinema’. Ao analisar os artigos, vimos a realização das mais diversas atividades, pelos professores: quiz, análise de imagens em slides, charges, murais, cartazes, diário de bordo, júri simulado, produção textual, seminários, e análise e discussão de vídeo produzidos pelos alunos, entre outras tantas que seguem os mesmos objetivos, a saber: permitir discutir, junto ao professor, os temas vistos no filme e em sala, durante as aulas. Como nessa passagem de Amorim e Silva (2011), que traz as atividades realizadas na oficina oferecida:

- Primeiro dia: exibição do filme, formação dos grupos e produção textual – realizada individualmente – sobre quais os possíveis conceitos químicos que poderiam ser estudados a partir do filme;
- Segundo dia: aula expositiva dialogada, com base na produção textual realizada pelos alunos no primeiro dia, abordando os conceitos químicos que apareciam no filme, com o uso de algumas cenas selecionadas;
- Terceiro dia: apresentação de seminários, em que os alunos explicaram as seis cenas selecionadas, usando o conhecimento químico discutido no encontro anterior. Além disso, foi solicitado mais uma produção textual, a qual foi feita individualmente (p.52)

Como consequência, podemos ver que todas essas subcategorias discutidas levam, de alguma forma e em algum momento, à ‘problematização’ do tema (assunto que será melhor explanado na sequência), pois um dos motivos que levam ao uso do cinema em sala é seu potencial problematizador. De forma geral, dentro dessa perspectiva de ‘como usar’, observamos que esse recurso foi bastante explorado, por exemplo, na tentativa de levantar conhecimento dos alunos, suscitar discussões e estimular o questionamento de temas controversos, como, por exemplo, na pesquisa de Santos e Aquino (2011, p. 161), em que, “[...] para nortear a discussão, durante a exibição [do filme], foram estruturadas pausas dialogadas naquelas cenas em que os conteúdos químicos eram mais evidentes”. Em síntese, serviu para provocar questionamentos e discussões acerca dos sujeitos da pesquisa, sobre o filme e o tema da aula.

Percebemos, então, que entender o filme pode se tornar mais fácil quando há outros recursos auxiliando no processo. Mas, para que tudo isso seja possível, é importante entender a função que o filme exercerá dentro da dinâmica da aula. O que remete às subcategorias: 'filme como fonte' ou 'filme como texto gerador'. Dentre os artigos, apenas Santos e Gebara (2013, p. 4) trazem um olhar para a abordagem que é dada ao filme, como mostra o parágrafo a seguir:

O filme como fonte permite a análise de um problema e o esclarecimento das dúvidas surgidas pelos alunos a partir da narrativa da obra, enquanto que o filme como texto gerador aponta para uma mediação limitada, em que o professor tem menos compromisso com o filme em si, sua linguagem, sua estrutura e os temas que suscitam.

Eles se pautaram na concepção de Napolitano sobre esse assunto. Segundo ele, o filme pode ser usado em sala, levando em consideração seu conteúdo, sua linguagem ou sua técnica (NAPOLITANO, 2003). Aqui, nesse caso, envolve um olhar para o conteúdo deste.

Ao ser utilizado como fonte, o filme passa a ser responsável por delimitar a abordagem do professor, mesmo quando relacionado a um conteúdo. O trabalho docente, como a geração de debate e a análise dos alunos, é direcionado especificamente para os problemas e questionamentos que constituem a narrativa fílmica. Quando texto gerador, o professor passa a ter menos comprometimento com o filme em si, sua estrutura e linguagem. O que deve ser levado em consideração são os temas que esse recurso suscita, não deixando-o servir apenas como ilustrador do assunto. Para isso, se faz importante utilizar a narrativa e as representações fílmicas de forma crítica, a fim de fomentar debates e pesquisas (NAPOLITANO, 2003).

Além de tudo o que foi aqui explorado, há ainda uma categoria que vai além dessas já discutidas (*processo de assistir o cinema* e *processo de refletir o cinema*): a *estruturação do saber*. Essa última categoria final é formada por três subcategorias encontradas durante as leituras. A primeira delas se refere à 'organização do conhecimento'. Mais do que apenas cuidar com o modo de atuação docente, essa categoria remete a uma necessária mediação. Tem por intuito favorecer a construção de novos conhecimentos, à medida que caminhos e possibilidades são mostrados pelo docente, que visa um trabalho em conjunto, professor e aluno. A segunda subcategoria trata da 'aplicação do conhecimento'. Ela está ligada

diretamente ao emprego, por parte do aluno, de um saber em situações reais, não apenas em problemas teóricos (ABREU; FERREIRA; FREITAS, 2017). Por não estarem diretamente relacionadas ao modo de usar o filme, e sim com o conteúdo que circunda esse recurso, não nos deteremos em sua explicação, mas sua menção se faz necessária a fim de completar as categorias finais encontradas.

A terceira subcategoria, relacionada a 'exposição de ideias do cinema', aparece como uma forma de concretização da organização e da aplicação do conhecimento. Durante a leitura da pesquisa de Guedes e Moreira (2016), percebemos que uma atividade requerida pelos professores envolvia mais do que simplesmente escutar, escrever, responder, dialogar ou questionar. Era necessário que o aluno, após o estudo e a mediação docente, colocasse em prática os conteúdos ali estudados e discutidos. Para isso, foi necessário sair de uma certa "zona de conforto" do aluno, a sala de aula, em direção a situações reais. Aqui, seus alunos, fora do horário da oficina, precisaram "elaborar e filmar um roteiro de vídeo, no qual relatariam uma história fictícia cujo desfecho envolveria a utilização de algumas das técnicas de Biologia Molecular estudadas durante o período da oficina" (GUEDES; MOREIRA, 2016, p. 23).

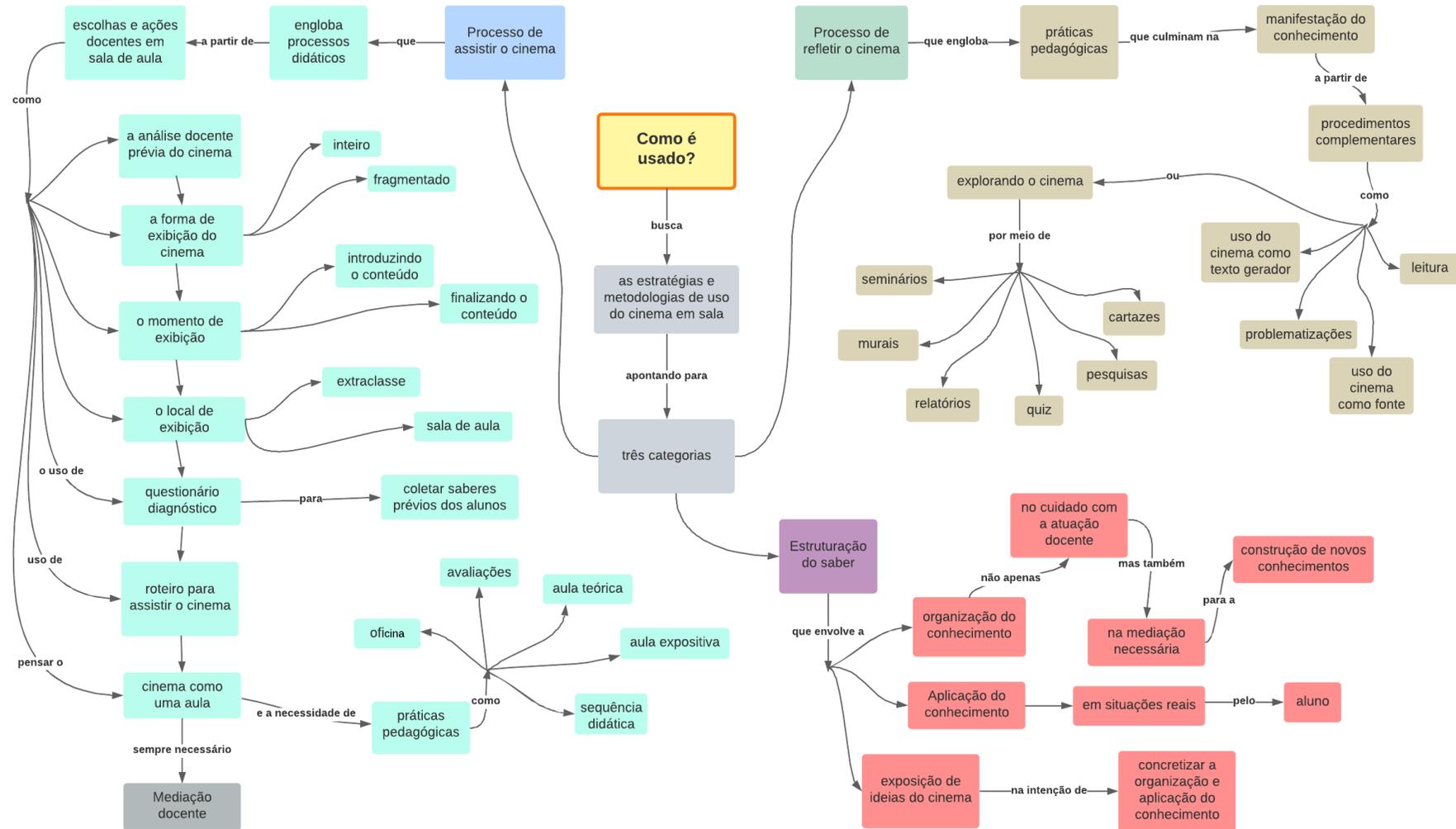
Após essa explanação, podemos afirmar que é difícil imaginar as categorias dessa seção de forma isolada. É nítida a relação existente entre todas elas, como se fossem conectadas e dependentes do objetivo docente, até em relação a serem ou não escolhidas. Napolitano (2003) nos mostra isso, ao comentar sobre três formas possíveis de se exibir o cinema dentro das atividades pedagógicas: como a exibição completa do filme dentro do horário normal de atendimento e em sala; de forma extraclasse, com grupos de alunos já informados e prontos para assistirem o filme inteiro; ou ainda com a assistência em sala de aula de cenas e sequências previamente selecionadas. Para ele, o fator mais importante é a coerência entre os objetivos didáticos e a forma de assistir ao recurso.

Mas vamos além! Entendemos ser imprescindível pensar também nessas outras categorias que surgiram aqui, através dos artigos. Em que momento ocorrerá a exibição do filme (início ou final do conteúdo)? Qual será a abordagem fílmica utilizada? Haverá um questionário para levantamento prévio dos conhecimentos dos alunos ou apenas como avaliação final da atividade? Utilizarão leituras complementares sobre o assunto? Ou seja, a escolha das práticas pedagógicas

também é de suma importância, e deve estar de acordo tanto com os objetivos quanto com a forma de assistência do cinema.

Na sequência, antes de seguir a discussão para a próxima questão norteadora, apresento um mapa conceitual elaborado a partir do metatexto exposto aqui na seção 3.1, na tentativa de facilitar a visualização e leitura dos resultados encontrados durante a análise do material bibliográfico relacionado à questão norteadora de “Como o cinema é usado em sala de aula?”. Nesse sentido, a figura 1 retrata além da pergunta, de forma central, o objetivo que tínhamos com ela (questão), as categorias finais resultantes da análise realizada, e as categorias intermediárias que compõem essas categorias finais.

Figura 1: Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Como é usado?”.



Fonte: Elaborado pela autora

### 3.2. Para que é usado? Objetivos e funções do uso

Nesta segunda seção, discutimos o que os pesquisadores estabeleceram como meta com o uso dos filmes em suas pesquisas, trazendo aqui os objetivos e as funções de uso levantadas.

Embora nossa intenção fosse saber o objetivo do uso do cinema em sala, nem sempre essa informação esteve disponível ou claramente explícita no material analisado. Em algumas das vezes, tínhamos apenas a descrição dos objetivos das pesquisas realizadas, os quais, não necessariamente podiam ser entendidos como aqueles que se buscavam com o uso do cinema como recurso. Além disso, esperávamos encontrar respostas amplas e, até certo ponto, genéricas, para explicar essa questão, como, por exemplo, a possibilidade de ser um recurso pedagógico ou facilitador do ensino. Contudo, nos deparamos com uma diversidade muito maior de informação.

Outro ponto importante a ser destacado no início dessa discussão é que parte das subcategorias e inferências aqui discutidas também estarão presentes na próxima seção. Isso se deve ao fato de que muitas dessas subcategorias aparecem em ambas as seções, devido à conexão que parece existir entre os objetivos almejados com o uso do cinema na escola e as razões que motivam o professor a usá-lo. Apesar disso, elas serão tratadas de formas diferentes, uma vez que são consideradas a partir das questões norteadoras.

Ao total, três categorias finais resultaram da análise minuciosa dos artigos, dissertações e teses. Esses resultados estão, de alguma forma, relacionados aos objetivos do professor ao usar o cinema no ambiente escolar. Foram elas: *cinema para provocação*; *cinema para motivação*; e *cinema para esclarecer*. Como primeira categoria a ser abordada, optamos por falar sobre o *cinema para provocação*.

Parece-nos relevante iniciar a discussão dessa categoria por uma subcategoria que parece ocupar um lugar central, ao sugerir que o objetivo do cinema é 'servir como um recurso didático', envolvendo características que nos levam a perceber o cinema como um instrumento pedagógico.

Se diluirmos essa subcategoria apenas à palavra 'recurso', passamos a vê-la na mesma proporção que um quadro negro, computador ou um microscópio. Porém, quando pensamos nela como um todo, a entendemos como sendo uma ferramenta

utilizada pelo professor, durante as aulas, em sua busca por atingir os objetivos de ensino. Ou seja, ela precisa da ação docente, para ser efetiva no ensino. Por exemplo, algumas pesquisas voltaram seu foco para o uso do cinema como apoio didático (SANTOS, 2013), ferramenta ou recurso didático pedagógico (SANTOS; NORO, 2013; SANTOS; GEBARA, 2014). Outras ainda o utilizaram como instrumento para abordar e mediar o conhecimento (COSTA; BARROS, 2016; BREMM, 2019) ou como instrumento facilitador das atividades propostas (SANTOS; AQUINO, 2011). Mas, com a leitura dos documentos, percebemos que isso vai além. Seu uso como ferramenta está sempre atrelado a ações e mediações docentes, no intuito de desenvolver ou possibilitar o conhecimento.

Acreditamos que olhar o cinema por esse ângulo abre espaço para o docente (re)conhecer esse recurso e toda sua potencialidade pedagógica, agindo como uma categoria base, isto é, como uma estratégia geral que é composta por diferentes etapas que podem se utilizar de variados instrumentos. Em outras palavras, ao ser utilizado como recurso didático, o cinema permite que outras características sejam percebidas, as quais são trazidas na sequência como categorias ou subcategorias. Podemos ver um exemplo dessa potencialidade na pesquisa de Santos e Gebara (2014). Eles investigaram o uso do cinema como recurso didático-pedagógico, por meio da elaboração de uma sequência didática com o tema ecologia. Os pesquisadores tiveram a intenção de utilizá-lo em sala de aula a fim de “[...] desenvolver nos alunos o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e de resolução de problemas” (SANTOS; GEBARA, 2014, p. 497).

Nesse pequeno trecho da pesquisa de Santos e Gerbara (2014) podemos ver algumas características que estão diretamente relacionadas às subcategorias ‘formação crítico-reflexiva’ e ‘instigador’, sendo elas pertencentes a duas categorias finais diferentes. Isso também nos chama a atenção para a existência de uma possível ligação entre essas categorias. Essas subcategorias serão melhor explanadas na próxima seção, devido a quantidade de informações encontradas ser maior do que a relacionada à questão norteadora dessa seção, mas, mesmo assim, elas merecem uma breve menção nesse momento.

A primeira vem ao encontro da possibilidade de utilizar o cinema como um recurso formativo e, por esse motivo, pertence à categoria de *cinema para provocação*. Aqui, o objetivo de uso passou a estar na intenção de uma formação

crítica e reflexiva do aluno, permitindo que esse mesmo aluno investigue e interprete as informações, formando opinião a respeito dos temas discutidos juntamente ao cinema. A segunda subcategoria aponta para o cinema assumir uma função motivadora e, por isso, pertencente à categoria de *cinema para motivação*. Ela abre oportunidades para o docente utilizar esse recurso de forma a instigar os alunos a participarem ou realizarem uma atividade proposta, na expectativa de despertar neles, interesse pelo assunto.

Mas o interessante nesses artigos, foi perceber que ambas apareceram, geralmente, dividindo o mesmo objetivo docente, apontando assim que, mesmo compondo categorias finais diferentes, as subcategorias podem interagir e se complementar. Por exemplo, em sua pesquisa, Patereck e colaboradores (2016, p. 3) optaram pela exibição de um filme que, além de motivar os alunos a participarem de uma Feira de Ciências da escola, também viesse a “[...] possibilitar uma percepção crítica de ciência e do contexto escolar, social, político e econômico apresentados no filme”. Silva, Barros e La Rocque (2017, p. 564) desenvolveram uma estratégia didática que teve como um dos objetivos “[...] motivar e dinamizar a aprendizagem, além de contribuir para o processo investigativo e interpretativo, essencial para o ensino das ciências”.

Outra subcategoria que vem a contemplar esse posicionamento de Silva, Barros e La Rocque, e que está ligada a categoria do cinema para provocação, é a capacidade que esse recurso tem em ‘ampliar a percepção do aluno’. Essa característica vai ao encontro da possibilidade desse recurso contextualizar o conteúdo estudado e poder ampliar tanto a percepção sobre o assunto quanto a visão de mundo do aluno, como aponta Guedes e Moreira (2016, p.23) em sua pesquisa, ao decidir usar trecho de seriado em sala de aula com a “[...] função [de] contextualizar o assunto a ser trabalhado e suscitar uma discussão entre os alunos, para em seguida iniciar a abordagem teórica do conteúdo”.

Quando pensamos na utilização do cinema no ensino de ciências, essa capacidade de contextualização, mencionada nas pesquisas, nos faz retornar à pretensão da possibilidade de uma formação crítico-reflexiva do aluno. Isso ocorre na medida em que o uso desse recurso passa a oferecer informações importantes ao espectador, tornando o assunto mais palpável e oferecendo certa “sensação” de realidade.

Outro ponto a destacar é que, geralmente, essa característica de ampliar a percepção do aluno aparece aliada a outras subcategorias. Por exemplo, nesse trecho de Guedes e Moreira (2016) mencionado recentemente, que trata da utilização de trechos de seriados com o intuito de contextualizar o conteúdo estudado e gerar momentos de discussão, podemos ver que outra subcategoria é apresentada: a capacidade do cinema ser utilizado como um ‘instrumento problematizador’.

Pensar o cinema como um recurso problematizador leva-nos e vê-lo como um promotor de discussões. Seja devido à trama que o compõem ou em função da mediação docente, acreditamos que essa é uma característica forte desse recurso, fato que é amparado pelo exposto nas pesquisas lidas. Como exemplo disso, temos a pesquisa de Silva, Mendonça e Souza (2020), que teve o objetivo de tornar alguns conceitos mais significativos para o aluno. Para tanto, esses pesquisadores buscaram “[...] promover momentos de discussão a partir da leitura fílmica, com o intuito de que os conceitos debatidos tornem-se significativos para os alunos” (p. 2).

Por sua vez, na pesquisa de Amorim de Silva (2017), a existência de cenas que fossem potencialmente geradoras de discussão sobre conteúdos químicos, foi determinante para a escolha do filme utilizado em sala, como aponta o seguinte trecho:

[...] o filme *Sherlock Holmes* (2009) foi escolhido neste trabalho por possuir, em algumas cenas, elementos ficcionais com potencialidade de discussão de conteúdos químicos e por se enquadrar na categoria ficção científica, que permite sua classificação como de ficção científica (p. 51).

Já para Mendonça e La Rocque (2016, p. 725), embora em um primeiro momento, o uso dos filmes tivesse como objetivo “[...] suscitar discussões acerca das situações que envolvem a experimentação com substâncias terapêuticas e todo o arcabouço legal que isso demanda”, decidiu-se também pela discussão das relações de gênero.

Por outro lado, em Rui e colaboradores (2013, p. 272), a subcategoria de ‘fonte de conhecimento’ é que nos aparece. Isso é visto quando a atividade com o filme tem por objetivo estimular a “[...] apropriação pelos alunos de novas expressões e significados de conceitos, possibilitando o enriquecimento do conhecimento”. Essa apropriação contribuiria, segundo os pesquisadores, para que

os alunos pudessem interagir com a sociedade, para além do espaço escolar, de modo a ampliar sua visão de mundo.

Asem e Trivelato (2009) decidiram analisar até que ponto os estudantes do ensino fundamental II se apropriavam de conceitos científicos presentes e veiculados pelo filme assistido (ASEM; TRIVELATO, 2009). Numa perspectiva similar, Santos e Scheid (2011, p. 4) decidiram por “[...] investigar como os filmes comerciais [...] podem trazer importantes contribuições para introduzir aspectos da História da Ciência na educação científica básica”.

Essa subcategoria de ser ‘fonte de conhecimento’ ficou restrita, ao menos nessa seção, a ser um recurso didático-informativo, pois, de acordo com o apresentado nos textos, ele seria utilizado para aprendizagem de conceitos. Único momento em que somos levados a pensar em ‘algo mais’, durante a leitura e, lembrando, dentro dessa seção, seria na pesquisa de Goes (2016), em que os participantes foram solicitados a elaborar propostas pedagógicas envolvendo o ensino de educação ambiental e o cinema. Dos onze trabalhos elaborados, apenas dois deles pensaram o uso do cinema exclusivamente para a aprendizagem de conceitos relacionados à disciplina em questão. Em sua maioria, as propostas associaram o uso do cinema além desse objetivo, indo na direção de sensibilizar, refletir ou conscientizar sobre os assuntos discutidos. Isso mostra que restringir esse recurso a um objeto didático-informativo é ‘podar’ sua característica de fonte de conhecimento. Vale reiterar que esse ponto de vista é relativo a essa seção, uma vez que essa subcategoria é discutida aqui a partir da questão ‘para que é usado?’. Por outro lado, ele se fará presente também na próxima seção, onde será explorado de forma mais abrangente, sob outra perspectiva.

Continuando a discussão, passamos a falar um pouco mais sobre a segunda categoria final que resultou da análise realizada: *cinema para motivação*, no sentido de auxiliar a despertar o aluno para o assunto tratado. Como dito anteriormente, no início dessa seção, em um paralelo com a categoria então discutida (*cinema para provocação*), o uso do cinema é pensado, muitas vezes, com o objetivo de motivar o aluno em sala de aula, sendo ‘instigador’. Mas, além disso, o cinema apresenta outras características que fazem com que mais subcategorias emergjam dentro dessa categoria final. Uma delas é o fato de o cinema poder ser ‘sensibilizador’.

Sensibilizar, segundo Japiassú e Marcondes (2001), citado por Magalhães (2011), pode ser entendido como a capacidade de ser afetado por algo, de sentir. Essa subcategoria será melhor explorada na próxima seção (3.3), pois houve uma maior explanação dessa característica dentro da questão norteadora do ‘por que é usado?’. Mesmo assim, se faz importante mencioná-la mesmo de forma breve

E um exemplo dessa possível função sensibilizadora do cinema é visto na investigação de Goes (2016), que traz alguns resultados da intervenção realizada com os professores. Os participantes da pesquisa elaboraram algumas propostas pedagógicas que deviam, obrigatoriamente, envolver o ensino de educação ambiental e o uso do cinema. Com isso, Goes (2016, p. 129) percebeu que “[...] o objetivo principal [dessas propostas] foi a sensibilização, a reflexão sobre valores e atitudes ou a conscientização sobre os temas ambientais”. Outro resultado que a pesquisadora teve, foi o fato de um dos professores optar por usar o cinema em sala de aula com o objetivo de:

[...] mostrar aos alunos a força humana transformadora de forma negativa e a necessidade da inversão dos valores, no qual o homem é o próprio objeto da transformação positiva das condições ambientais que ele próprio alterou. Instigaria nos alunos a questão da urgência na ação de todos e de que não há tempo para sermos pessimistas, tornando-os mais conscientes e críticos da extensão da degradação da Terra (GOES, 2016, p. 111).

Outro exemplo é a pesquisa de Bremm (2019). Nela, o filme foi utilizado “[...] como uma forma de abordar o conteúdo de educação alimentar e também como estratégia de sensibilizar os alunos para a sua realidade alimentar” (BREMM, 2019, p. 93). Talvez, em um primeiro momento, não seja fácil ver essa relação entre o ‘sensibilizar’ e a categoria a qual propomos de vinculá-lo nessa discussão (*cinema como recurso motivacional*). Mas, a partir desses fragmentos, é possível perceber que a intenção de uso está sempre relacionada a fazer o aluno pensar e refletir sobre o assunto, mas, aqui, a partir de um recurso que possa incentivar e favorecer esse envolvimento dos alunos.

A partir desses fragmentos, somos levados a pensar na outra subcategoria que completa essa função motivadora do cinema: o caráter ‘lúdico’. Como vimos nas pesquisas lidas, ele se refere ao papel de entretenimento que o cinema pode apresentar. Porém, não iremos abordar essa subcategoria, nesse momento, dentro dessa questão norteadora, pois a mesma se faz presente na discussão da próxima

seção (3.3). Aqui, nos detemos apenas a mencionar a sua existência, dentro desta categoria final discutida.

Outra característica que também será melhor discutida na próxima seção, compõem a terceira categoria encontrada aqui: *cinema para esclarecer*. Quando analisamos o material bibliográfico, buscando levantar quais seriam os objetivos e funções de uso do cinema em sala de aula, nas pesquisas, havia uma característica que acreditávamos que surgiria muito nas pesquisas: a utilização do cinema para ‘ilustrar o assunto’ trabalhado.

De fato, encontramos a menção desse uso. Porém, isso se deu de forma muito breve, quando levamos em conta a questão norteadora que guiou nossa análise e que representa essa seção. Mesmo assim, entendemos que seu uso foi no sentido de esclarecer algo e, por isso, ser fonte de esclarecimento. Dentro dessa perspectiva, encontramos a pesquisa de Goes (2011). Ela traz ao leitor o objetivo do uso do cinema por um dos professores estudados:

[...] eu utilizaria o filme para mostrar a relação entre o lixo e as pessoas que dele se alimentam, mostraria que assim como o lixo indesejado, os indivíduos que ali estão são, igualmente ao lixo, indesejáveis na sociedade [...] (p. 108)

Nesse trecho, percebemos o interesse em chamar a atenção dos alunos para uma situação de desigualdade social, ao realizar uma comparação entre lixo e alguns indivíduos ali presentes, indivíduos estes que provavelmente buscam abrigo e comida em aterros sanitários, por exemplo. Podemos entender essa prática docente, também, como um interesse por parte dele (professor) em ilustrar uma situação que foi, provavelmente, discutida em sala de aula com seus alunos. Ou, ainda, esclarecer alguma situação ou dúvida que possa ter surgido durante o processo de ensino. Isso se daria, talvez, na tentativa de expor o máximo possível de informação visual que possa auxiliar o aluno a compreender o assunto. Como mencionado, pouco será discutido sobre essa terceira categoria, visto a quantidade de informação ser mínima. Mas se faz importante mencionar que essa característica se faz presente também na discussão da próxima seção (3.3), na qual será melhor aprofundada, em razão da questão norteadora.

Após todo o exposto, percebemos que o cinema passa a ser também um ‘facilitador do ensino e aprendizagem’, outra subcategoria que resultou do material

bibliográfico. Ela geralmente aparece como resultado do uso do cinema como recurso pedagógico, como é visto em Patereck e colaboradores (2016, p. 3):

[...] o presente trabalho pretende demonstrar como um filme pode ser utilizado pedagogicamente em sala de aula, não apenas como forma de entretenimento, mas como uma ferramenta didática, que proporciona contribuir com o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos programáticos e socioculturais específicos.

Essa característica também é perceptível em Santos (2013), que investigou se o uso do cinema como recurso didático auxiliaria o aluno a construir e apropriar conceitos científicos.

É preciso pontuar o fato de que, se voltarmos a observar o quadro 5, presente no início desse capítulo, é possível observar que essa subcategoria ('facilitador do ensino e aprendizagem') está presente, ou melhor, se relaciona com as três categorias finais dessa seção sobre os objetivos do uso do cinema em sala de aula. Mas, como é possível perceber, deixamos para falar sobre essa característica apenas no final dessa seção. É importante dizer que enfatizamos aqui a existência dessa relação, pois acreditamos que essa característica se refira mais propriamente ao resultado da ação pedagógica mediada pelo professor. Ou seja, que ela não se limita, por exemplo, apenas ao uso do cinema pelo docente como um simples 'recurso didático', mas também devido ao fato de que, ao ser utilizado, ele (cinema) também irá sensibilizar, ilustrar, instigar o conhecimento, isso tudo ao mesmo tempo em que é lúdico e, quando bem utilizado pelo professor, auxiliará para que o processo de ensino e aprendizagem seja mais leve e didático.

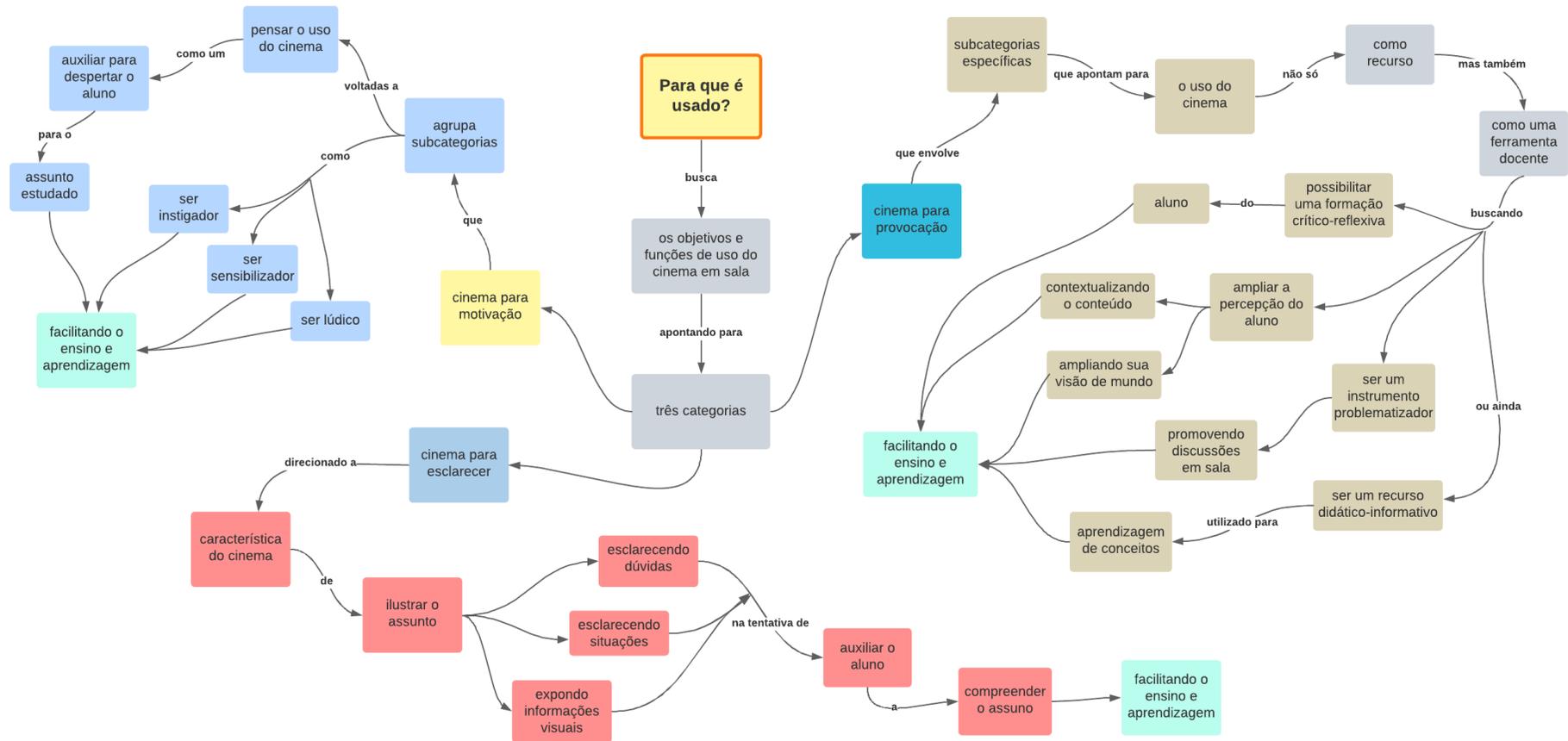
Com isso, reafirmamos, mais uma vez, aquilo que foi exposto na seção anterior: não há como ver essas categorias de forma isolada. Elas se completam, se justapõem e, a princípio, deixam o cinema ainda mais atrativo para quem o estuda.

Dito isso, na próxima seção, além dos achados referentes a ela, serão exploradas algumas das subcategorias elaboradas a partir das respostas para a questão norteadora que interrogou sobre os objetivos do uso do cinema para o ensino. Fazemos isso devido ao fato delas também servirem como resposta à questão que orienta a próxima seção. São elas: 'sensibilizador' (uso do filme para sensibilizar o aluno com o assunto estudado ou o filme assistido) e 'lúdico' (na forma de entretenimento), subcategorias ligadas ao *cinema para motivação*; 'favorecer o diálogo' (sobre o conteúdo, a Arte e a Ciência) e 'interdisciplinar' (aliando Arte e

ensino), voltadas a categoria *cinema para provocação*; e ‘ilustrar o assunto’ (uso como forma de ilustração do tema), subcategoria pertencente ao *cinema para esclarecer*.

Na sequência, apresento um segundo mapa conceitual elaborado agora a partir do metatexto dessa sessão (3.2). Como o anterior, esse esquema tem por objetivo facilitar a visualização e leitura dos resultados encontrados durante a análise do material bibliográfico mas, agora, relacionado à questão norteadora de “Para que é usado?”. Nesse sentido, a figura 2 retrata também, além da pergunta, de forma central, o objetivo que tínhamos com ela (questão), as categorias finais resultantes da análise realizada, e as categorias intermediárias que compõem essas categorias finais.

Figura 2: Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Para que é usado?”.



Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3. Por que é usado? Expectativas, motivações, razões do uso

Nesta terceira seção, apresentamos as razões que orientaram, estimularam e favoreceram a escolha dos professores pela utilização de filmes em aula. Esperávamos encontrar, durante a leitura do material bibliográfico, diversas justificativas do motivo que levou a esse uso, permeando pontos como, por exemplo, a ludicidade, a imaginação, presença de imagens, a dinâmica do próprio filme, as narrativas e a exploração de emoções. De fato, foram com alguns desses elementos que nos deparamos. Mas, como mencionado, a maioria dos resultados se repetiu na seção anterior e já foram, de certa forma, discutidos. Mesmo assim, pensamos ser importante apresentá-los novamente, mas noutra perspectiva e enfoque, pois possuem, em sua essência, diferenças relacionadas às interpretações proporcionadas pela questão que orienta essa seção.

Como resposta à pergunta dessa seção, e com base nos documentos lidos, chegamos a um total de duas categorias: *elemento adequado para o ensino* e *instrumento de impacto*. Elas representam as razões para o uso do cinema em sala de aula, ou seja, os motivos que levaram os pesquisadores a optarem por esse recurso. Apresentamos aqui, como primeira categoria, o cinema como *elemento adequado para o ensino*. Segundo Silva, Barros e La Rocque (2017, p. 564), “[...] o uso do cinema deveria ser entendido como uma estratégia [didática] tão completa quanto todas as outras mais tradicionais”. Essa passagem ilustra bem uma das razões que levaram os pesquisadores a optarem por esse recurso: ser uma estratégia didática. Além disso, permite não só o desenvolvimento de novas metodologias pelo professor, mas também a percepção de que a arte é um caminho para desencadear questionamentos (SILVA; MENDONÇA; SOUZA, 2020). E, quando fala-se em questionar, não ficamos apenas a nível escolar, mas também sobre o processo educativo que o ambiente escolar vem desenvolvendo, como vemos na passagem de Faria *et al.* (2015, p. 647):

Nessa tecnologia [cinema] estão a linguagem, o texto, o conhecido e o desconhecido, os movimentos, as cores, o feio, o belo. Assim, ao pensar o cinema, a escola pode também refletir sobre a educação que realiza, os métodos, o programa e até mesmo a sua organização.

Essa característica de buscar constantemente por um recurso que venha a agregar e facilitar a aquisição do conhecimento por parte dos alunos é recorrente no

ambiente escolar. Novos ou não, quando bem escolhidos, eles auxiliam na melhoria do ensino. Seja como estratégia, ferramenta, instrumento (ASEM; TRIVELATO, 2009; SANTOS; SCHEID, 2011b; RUI *et al.*, 2013; FARIA *et al.*, 2015; MENDONÇA; LA ROCQUE, 2016; PATERECK *et al.*, 2016), ou como organizador do ensino (ASEM; TRIVELATO, 2009; SANTOS, 2013), o cinema, como recurso didático, vem auxiliar o processo de ensino e aprendizagem (SANTOS; AQUINO, 2011), como sugere Faria *et al.* (2015, p. 647), no trecho abaixo:

O professor pode auxiliar os alunos a refletirem criticamente sobre as mensagens recebidas através do filme, o qual pode vir a ser um instrumento auxiliador da ação pedagógica, ajudando a relacionar os fatos com o mundo real.

A partir dessa leitura, vemos o aparecimento de outra característica do cinema, a qual mostra-o como uma fonte de informação tanto para o professor quanto para o aluno. Por esse motivo, a próxima subcategoria a ser explanada é relacionada ao uso dele como divulgador, mediador, ou, melhor dizendo, como ‘fonte de conhecimento’.

Isso ocorre, pois, primeiro, ele é considerado uma forma ou recurso de linguagem (ASEM; TRIVELATO, 2009; SANTOS; SCHEID, 2011b; RUI *et al.*, 2013), possuindo uma linguagem própria, artística (FARIA *et al.*, 2015). Cipolini (2008) confirma isso em sua tese, não pertencente ao levantamento aqui realizado, quando afirma que a imagem consegue (re)construir a realidade “[...] a partir de uma linguagem própria, produzida num determinado contexto histórico” (p. 47), ao invés de expressá-la ou apenas reproduzi-la.

Em segundo lugar, o cinema é visto como uma fonte de pesquisa ou de informação (SANTOS; SCHEID, 2011a) desde sua invenção (CIPOLINI, 2008). Por exemplo, ele proporciona situações de aprendizagem de contextos que, por vezes, se fazem distantes da realidade dos alunos, agindo como mediador daquele conhecimento (SANTOS, 2013; SANTOS; NORO, 2013), como aponta esse trecho da pesquisa de Santos (2013, p. 129):

O diálogo [realizado em sala de aula, após a exibição do filme] conduziu um tipo de interação [entre professor e aluno] para produzir respostas subsidiadas por informações do enredo fílmico, dirigindo e estimulando o raciocínio dos alunos para o desenvolvimento do conceito bioma cerrado e as diferenças existentes para outros biomas para a sobrevivência da biodiversidade.

Além disso, oferece material para uma análise tanto cultural como da história ou imagem da ciência e cientista (SANTOS; AQUINO, 2011; SANTOS; SCHEID, 2011a), agindo como um mecanismo de formação cultural (SANTOS; SCHEID, 2011b). E, não menos importante, pode ser um grande divulgador científico para os espectadores, ao abordar alguns avanços da ciência (SANTOS; SCHEID, 2011b; RUI *et al.*, 2013). Um exemplo disso é a fala de Monteiro (2006), citado por Santos e Scheid (2011b, p. 11) em sua pesquisa:

Independentemente de a ciência representada no cinema ser crível ou não, as imagens podem transformar a fala técnica da ciência em um domínio emocional do discurso público, ajudando na assimilação cultural das descobertas científicas ao mesmo tempo em que as divulga para o grande público, leigo em sua maioria.

Assim, percebemos que, como ocorre com outras linguagens, o cinema tem o poder de auxiliar os espectadores a interpretar situações, esclarecer dúvidas ou, ainda, analisarem um problema, como Santos e Scheid (2011b, p. 4) trazem nessa passagem de sua pesquisa:

Ao buscar novas abordagens que culminem em estratégias e reflexões para problematizar a forma como a produção do conhecimento é ensinada/aprendida, a utilização do cinema surge não só como instrumento de reflexão na sala de aula como também como um meio inesgotável de possibilidades de criação e produção do saber.

E, concordando com Asem e Trivelato (2009), acreditamos que a fala, as imagens e os gestos dos personagens, quando somados, podem vir a propiciar uma melhoria no aprendizado dos alunos/espectadores. Fazendo um breve adendo aqui, como linguagem, o cinema está diretamente ligado aos símbolos que nos rodeiam, caracterizando a subcategoria 'valor simbólico'. Palavras, gestos, figuras (SOUZA *et al.*, 2012) ou sons, ao serem interpretados, se transformam em símbolos. Isso permite que os filmes sejam percebidos como um novo espaço capaz de ser relevante ao nosso mundo simbólico (SANTOS; SCHEID, 2011a). Esse ponto de vista fica claro também na pesquisa de Santos (2013, p. 149), no seguinte trecho:

No filme de animação podemos encontrar a música, o enredo e a dança, entre outros elementos, de forma que além do resultado visual, proporcionado pelo trabalho artístico do animador, a natureza dos elementos fílmicos pode colaborar para a construção das significações para o conhecimento científico.

Voltando a vê-lo como fonte de conhecimento, o cinema adquire também uma face interdisciplinar, representada aqui pela subcategoria 'interdisciplinaridade'. Nessa perspectiva, o cinema é “[...] capaz de envolver várias disciplinas e conteúdos programáticos num mesmo momento” (SANTOS; SCHEID, 2011a, p. 28), estabelecendo relação entre esses conteúdos e os conhecimentos particulares de cada disciplina (FARIA *et al.*, 2015).

Por dialogar com outras linguagens, esse recurso facilita que conceitos aprendidos no ambiente escolar possam ser levados para outros contextos, seja no passado ou no presente (FARIA *et al.*, 2015). Entendemos então que, por ser um recurso amplo, o cinema pode oferecer situações que, quando bem utilizadas pelo professor, permeiam diversas áreas de ensino. Por exemplo, Silva, Mendonça e Souza (2020) dizem que o uso do cinema na disciplina de física permite a construção de elos interdisciplinares, envolvendo essa disciplina com outras:

[...] o uso do Cinema nos oferece a possibilidade de identificar e discutir algumas das conexões que a Física estabelece na complexa teia da ciência, Arte e cultura, possibilitando construir os elos de interdisciplinaridade entre o Ensino de Física e outras disciplinas do ensino médio (p. 4).

Mas vamos além. Em um breve exercício, percebemos que uma cena de guerra pode envolver conteúdos de História, Geografia e Sociologia (guerras civis), Química e Física (armamentos), Biologia (reações biológicas do corpo ao serem expostos às armas, bombas, ou outro agente) e Matemática (números de feridos e mortos), dentre outros. Ou seja, pode estar presente em todas as áreas do conhecimento, como afirma Coelho e Viana (2011).

Analisando ainda os outros documentos, um fato nos chamou a atenção na pesquisa Mendonça e La Rocque (2016). Ao utilizarem filmes de comédia em suas aulas, as pesquisadoras perceberam que foi possível extrapolar as questões inerentes à disciplina. Isso levou os alunos a perceberem a mulher como protagonista da ciência, favorecendo, conseqüentemente, para uma formação acadêmica mais completa. A partir do exposto, percebemos então que, essa possibilidade de inter-relacionar o cinema entre conteúdos e disciplinas, pode fazer com que haja o conhecimento de outras realidades, outras visões. Isso se deve, pois, nessa ação, o filme será analisado sob diversas óticas, ângulos diferentes.

Outra subcategoria relacionada a isso também aparece nos documentos lidos: a possibilidade de 'educar o olhar'. Primeiro, se faz importante entender o que

significa essa expressão. Se prestarmos atenção, a todo momento, aquilo que está em nossa frente passa por um processo de renovação. As pessoas, o ambiente, o mundo como um todo está em constante mudança, implicando no modo como nosso olhar reage a isso. Logo, entende-se que “[...] o olhar é resultado de nossa leitura sobre o mundo e o principal meio de se captar a realidade” (CARNEIRO, 2005, p.35).

Com os documentos lidos, percebe-se que essa subcategoria está intimamente ligada a capacidade do recurso em ampliar a percepção dos alunos sobre diversos assuntos, como também a sua visão de mundo. A experiência de ver o cinema e, ao assisti-lo, poder analisar e até conversar com outras pessoas a respeito das questões que ele possa suscitar, possibilita ao espectador pensar o mundo de forma nova, diferente (FARIA *et al.*, 2015), “[...] relacionando situações e experiências vividas” (SANTOS; AQUINO, 2011, p. 160), e ampliando horizontes (SILVA; BARROS; LA ROCQUE, 2017).

Além disso, o cinema permite refletir a realidade e, a partir dela, conscientizar os espectadores. Como explorado, por ser fonte de conhecimento, o cinema pode trazer várias informações que, quando mediadas, podem ser utilizadas pelo professor em suas aulas. Segundo Santos e Scheid (2011a), muitas dessas informações podem refletir o momento em que o filme foi produzido, como questões políticas e sociais da época. Esse fato pode oferecer ao professor e ao público, seja ele escolar ou não, a oportunidade de perceber as coisas de forma mais clara, e, a partir disso, caminhar para a conscientização.

E para que isso aconteça, é necessário, e até essencial, que ocorra também a etapa de reflexão. Dito isso, damos o passo necessário para discutir a próxima subcategoria: a capacidade do cinema em ‘possibilitar a formação crítico-reflexiva’ do aluno. Aqui, os documentos analisados envolveram tanto a possibilidade do seu uso para reflexão quanto para a formação crítica do aluno, culminando em uma alfabetização crítica.

Essa subcategoria tem uma relação muito próxima com a anterior, no quesito de ser uma consequência de educar o olhar do aluno. Nela, o assunto trabalhado será discutido e analisado mais profundamente, levando em consideração todas as perspectivas possíveis.

Outro ponto a destacar é que, segundo Santos e Aquino (2011), devido a essa possibilidade do cinema apresentar aspectos históricos e sociológicos, bem como perfis psicológicos e certas visões da ciência, não só o aluno, mas também o professor se beneficia com o recurso, o qual serve como um exercício docente na busca de criar, ou potencializar, um olhar crítico sobre o assunto. Faria *et al.* (2015) também destacam essa potencialidade de formação crítico-reflexiva dos dois sujeitos da sala de aula, professor e aluno. Para eles,

[...] o cinema foi um instrumento importante para estabelecer o diálogo com o currículo e o cotidiano da escola, possibilitando a ampliação do repertório cultural e da formação crítico-reflexiva dos educandos e dos educadores.

Vale destacar ainda o que Goes (2016) traz em sua pesquisa. Para ela, essas características do cinema potencializam ainda mais a busca docente por novas metodologias, mostrando que o recurso pode sim ser utilizado em sala, e com consequências favoráveis ao ensino, como aponta o trecho a seguir:

Percebemos que os filmes, por meio de suas imagens, sons, linguagens, narrativas criaram percepções, sensibilidades, contribuíram para gerar reflexões, desenvolver a capacidade crítica e fomentar o debate, colaborando para a busca de novas formas de trabalho dos professores com os temas ambientais, conforme vimos em nossas análises (p. 137).

Olhando por um momento apenas para essa característica de “gerar reflexão”, pensamos ser necessário dialogar um pouco mais. Entendemos que essa etapa reflexiva pode ser individual ou coletiva; em sala de aula, em casa ou em qualquer outro ambiente que seja propício, não importando onde, e sim, apenas que realmente aconteça. Porém, é necessário frisar que, sem a devida mediação docente, acreditamos que o aluno não consiga extrair, do recurso, todas as informações necessárias para que se dê essa reflexão de forma profunda. Ele é um recurso que possibilitaria sim esse processo, facilitando a ação docente, mas dificilmente agiria sozinho, acarretando, talvez, uma reflexão limitada.

Essa limitação foi apontada também na pesquisa de Patereck *et al.* (2016), da qual discordamos apenas do ponto de vista de que a maioria dos espectadores são passivos ao recurso, fato já discutido no capítulo anterior. Ou, ainda, na investigação de Santos (2013, p. 151), o qual aponta que,

A mediação do docente foi fundamental para a efetivação das atividades, as imagens passaram a ser vistas como fonte de conhecimento, pois o filme criou o ambiente de alfabetização científica para a aprendizagem e o professor coordenou o processo de análise e crítica das discussões

apresentadas, contextualizando-as, transformando a informação em conhecimento científico escolar (SANTOS, 2013, p. 151)

Além disso, outra subcategoria se fez presente na análise dos documentos, e vem complementar o exposto até aqui. Muitas pesquisas optaram pelo uso do cinema em sala de aula devido ao fato de considerarem ele um ‘instrumento problematizador’.

Em relação a essa característica, o cinema é percebido como um recurso capaz de problematizar concepções de ciência (SANTOS; SCHEID, 2011a), conceitos biológicos (CAVALCANTE, 2011), bem como a própria cultura (GOES, 2016). Serve, ainda, de apoio ao aluno durante a construção de seus argumentos e conceitos. Isso ocorre devido ao fato de que, através dele, esse mesmo aluno aprenderia a fazer relações e a questionar o que é posto à sua frente (BREMM, 2019). Mas, o ponto chave dessa categoria é, para nós, a sua capacidade de suscitar uma discussão.

O cinema é considerado, por muitos dos documentos lidos, fonte de debates. Para Castro e La Rocque (2012), citado por Silva; Barros e La Rocque (2017, p. 566), por exemplo, ele pode ser um terreno fértil que permite discutir assuntos das mais variadas ordens, “[...] desde o desenvolvimento científico/tecnológico, com seus desafios éticos/filosóficos, até as mais intrincadas formas de representação de ser humano e sociedade”.

Ou seja, seu uso pode favorecer a realização de debates, sendo eles não só sobre assuntos relacionados ao conteúdo, mas também à economia; à sociedade (MAESTRELLI; FERRARI, 2006; CAVALCANTE, 2011; SANTOS; NORO, 2013; AMORIM; SILVA, 2017); à ética e outros valores morais; à política (MAESTRELLI; FERRARI, 2006; SANTOS; NORO, 2013); e ao papel daqueles envolvidos na construção do conhecimento científico (MAESTRELLI; FERRARI, 2006).

Um cuidado, que foi bem apontado por Mendonça e La Rocque (2016), trata da necessidade de o professor estar atento aos argumentos formulados pelos alunos para, quando da necessidade, auxiliar em seu aprofundamento. Concordamos com esse fato, pois, como visto anteriormente, o cinema não age sozinho e, por isso, acreditamos que a mediação docente vem enriquecer o momento de exibição e discussão do cinema.

Aqui, abro um parêntese para mencionar que houve ainda a citação de outra subcategoria, de forma breve e única, ligada a essa característica de suscitar discussões. Na pesquisa de Santos e Noro (2013), eles perceberam que o filme permitiu uma ‘melhora do rendimento nas avaliações acadêmicas’, após motivar os alunos a debater o assunto estudado, apoiando seu uso como um fomentador de debates.

Continuando a análise, de certa forma, também, percebe-se que essas discussões são eficazes para promover momentos de interação durante as aulas, trazendo aqui outra subcategoria, que envolve o uso do cinema na busca de ‘favorecer o diálogo’.

Quando falamos nesse favorecimento, não estamos tratando apenas da capacidade de incentivar a realização de conversas em sala de aula, de forma a promover interação entre os alunos. Claro que isso ocorre também, como, por exemplo, na pesquisa de Cavalcante (2011), ao possibilitar que o professor e os alunos vivenciem uma mesma experiência, por estarem em um ambiente prisional, e, com isso, ampliem o diálogo. Ou ainda ao ser usado como ponto de partida para que os alunos socializem seus conhecimentos (SANTOS; AQUINO, 2011), ajudando no desenvolvimento das relações humanas (SANTOS; NORO, 2013). Mas, trazemos também a capacidade de dialogar com o currículo de ensino, estabelecendo uma relação entre ele e a escola, ou, ainda, entre a cultura, a ciência e a escola, como mencionado na pesquisa de Faria *et al* (2015, p. 656), “[...] possibilitando a ampliação do repertório cultural e da formação crítico-reflexiva dos educandos e dos educadores”.

Expor a existência dessa capacidade de interagir com outros documentos que regem o ensino, como o currículo escolar, se faz muito necessária. Como veremos na próxima seção, mesmo com tantas características favoráveis, por vezes o cinema não é escolhido para ser um recurso dentro do ambiente escolar. E, uma das características mencionadas que justificam esse desuso é a não adequação do cinema ao conteúdo curricular.

Seguindo a análise, houve uma breve menção, e, em poucos documentos, de uma subcategoria que abordou a característica do cinema ser visto como um recurso ‘formador de opinião’. Ela nos chamou a atenção, pois trouxe um lado do cinema que até então não havia sido mencionado.

Como recurso, ele proporciona ao aluno o desenvolvimento de sua própria opinião, ou seja, ter autonomia sobre ela (RUI *et al*, 2013). Por outro lado, pode impactar a opinião pública sobre os temas tratados, como a ciência. Nesse caso, especificamente, pode ser visto como um recurso que pode influenciar negativamente, devido a forma como ela (ciência) pode ser retratada. Por influenciarem, muitas vezes, na representação do imaginário científico dos seus espectadores, o cinema pode acabar reforçando uma visão estereotipada tanto da ciência quanto do cientista (SANTOS; SCHEID, 2011b), por exemplo.

Aqui, cabe brevemente uma explanação sobre o uso do cinema para ‘desmistificar’ essas visões equivocadas que podem vir a aparecer, pontuando então outra subcategoria levantada durante a análise. Quase que essencialmente, a utilização deste recurso como desmistificador vem atrelado a ciência. Seja para desmistificar um conceito muito presente nos filmes, de que a ciência é infalível. Na intenção de esclarecer possíveis conceitos inadequados relacionados ao conteúdo científico abordado e sobre a ciência (SANTOS; SCHEID, 2011a). Ou, a fim de “[...] desconstruir sensações que as imagens contidas nos artefatos cinematográficos proporcionam aos espectadores” (GOES, 2016, p. 132). O que foi percebido é que, para que essas ideias inadequadas sejam de fato ressignificadas, o papel do professor se faz importante durante todo o processo de uso do recurso em sala de aula, pois é ele quem irá perceber essas visões de forma mais clara, e saberá como atuar para buscar a melhor solução possível.

Com todas essas características do cinema, é esperado e até desejável que ele seja visto como um recurso adequado ao ensino. E esse fato foi observado durante a leitura do material, dando origem a subcategoria de ‘facilitador do ensino e aprendizagem’.

Apresentar imagens e palavras de forma equilibrada (BREMM; 2019). Permitir a realização de questionamentos mediadores por parte do docente (BREMM; 2019), que facilitem o entendimento de conceitos (SANTOS; 2013; BREMM; 2019) e possibilitem sua sistematização (BREMM; 2019). Favorecer a confiabilidade devido a qualidade técnica e da trama dos filmes, e a facilidade em ser aceito no ensino pelos alunos mais jovens (SANTOS; NORO, 2013). Essas são algumas características mencionadas dentro dessa subcategoria que potencializam o caráter facilitador do recurso, como sugere a pesquisa de Santos e Aquino (2011).

Outro exemplo foi o verificado na investigação de Lourenço e Barros (2015, p. 5). A partir da realização de um questionário de discussão, foi percebido “[...] o desenvolvimento cognitivo dos alunos quanto à aprendizagem por meio do filme [utilizado]”, o que também configura um papel facilitador do cinema no ensino.

Mas, além disso, pode ocorrer uma mudança do ambiente escolar o qual, por vezes, pode estar marcado pela falta de interesse dos alunos, principalmente quando o assunto é relacionado à área de Ciências da Natureza (SILVA; MENDONÇA; SOUZA, 2020).

De fato, verificamos que, por ser um “[...] elemento configurador de uma relação diferente entre professor, estudantes, conteúdos e objetivos”, como bem aponta Marcelino-Jr *et al.* (2004, p. 17), o cinema ‘proporciona mudanças no contexto escolar’, como exposto acima. Essa mudança caracteriza a última subcategoria a ser citada nessa categoria final de cinema como *elemento adequado para o ensino*. Porém, decidiu-se não explorá-la com profundidade, devido à pouca informação resultante dos documentos lidos, sendo citada apenas em dois artigos, e de forma breve.

Seguindo então a discussão dessa seção, chegamos a segunda e última categoria final, que resultou da análise do material bibliográfico: cinema como um *instrumento de impacto*. Aqui, trazemos algumas subcategorias que, em nosso entendimento, oscilam entre impactar, chocar, emocionar, imprimir sensações e sentimentos nos espectadores.

Iniciamos a discussão pensando na característica de recurso ser considerado ‘acessível’ (ASEM; TRIVELATO, 2009; SANTOS; SCHEID, 2011b) e de ‘fácil compreensão’ (CAVALCANTE, 2011; FARIA *et al.*, 2015). Talvez, em um primeiro momento, não pareça ser pertinente agrupar essas duas subcategorias com as que virão a seguir, por não aparentar haver uma relação entre elas. Porém, acreditamos que o fato do cinema ser um recurso cada vez mais presente na vida das pessoas, adentrando frequentemente os espaços sociais ocupados por elas, e, principalmente, ser apresentado junto à uma linguagem fácil e acessível, pode imprimir ideias que podem ter influência, positiva ou não, na interpretação de situações assistidas por esses mesmos indivíduos, dependendo apenas de sua bagagem de vida, como discutido no capítulo 1. Por esse motivo, trazemos essas

subcategorias como dois dos exemplos dessa categoria final discutida (*instrumento de impacto*).

Os dois documentos que citam o fato do cinema ser acessível não deixam claro qual ou quais seriam os motivos. Porém, acreditamos que isso se deve, principalmente, ao momento em que vivemos. Hoje, a sociedade tem maior acesso às mais variadas fontes tecnológicas, seja o celular, computador, Dvd ou televisão. Lembrando que aqui não entraremos no mérito de discutir as desigualdades sociais encontradas em nosso país, que poderiam dificultar esse acesso ao cinema.

Por outro lado, em relação a essa facilidade, ela está amparada, geralmente, pela linguagem simples que a maioria dos filmes e documentários apresentam, por exemplo, como citou Santos (2013) em sua pesquisa, ao trabalhar com fragmentos desse recurso. Também Moran (1995) já explorava, de certa forma, essa característica fílmica, ao dizer que:

*Os temas são pouco aprofundados, explorando os ângulos emocionais, contraditórios, inesperados. Passam a informação em pequenas doses (compacto), organizadas em forma de mosaico (rápidas sínteses de cada assunto) e com apresentação variada (cada tema dura pouco e é ilustrado). As mensagens dos meios audiovisuais exigem pouco esforço e envolvimento do receptor (p. 29, grifos do autor).*

Outra pesquisa muito interessante que traz essa noção de ‘fácil compreensão’ do cinema é a de Cavalcante (2011). A pesquisadora realizou sua investigação em um ambiente prisional, uma vez que lecionava Biologia dentro do sistema carcerário. Antes de levar o recurso para a sala de aula, ela aplicou um questionário. Em uma das questões, procurava levantar a opinião dos alunos quanto à possibilidade de se ensinar Biologia através de filmes. Destes, cerca de 72% acreditavam no potencial pedagógico do cinema, “[...] pois o filme chama mais a atenção, é melhor de se compreender e foge do ambiente de sala de aula” (CAVALCANTE, 2011, p. 65). Isso estimulou que a pesquisadora avaliasse de forma positiva sua escolha pelo recurso.

Essa citação de Cavalcante ainda se relaciona à mais duas subcategorias que estiveram presentes em quase todos os documentos lidos: o fato do cinema ser considerado ‘instigador’ e ‘lúdico’.

Quando olhamos o cinema dentro dessa perspectiva lúdica, podemos interpretá-lo de diversas maneiras, dependendo apenas do contexto em que ele foi inserido. Então, primeiramente, precisamos entender do que se trata essa subcategoria chamada ‘lúdico’. Dialogando diretamente com o conceito de

ludicidade, e, ao mesmo tempo, ao ensino lúdico, de modo geral, o lúdico envolve a utilização de brincadeiras, jogos ou gincanas no ensino. Mas acreditamos que vá além.

Ao buscar sobre o assunto, nos deparamos com Huizinga (2007). Ele afirma que o lúdico trata do jogar e do brincar, mas não, necessariamente, de interação. Ele se remete ao prazer, à alegria, a certa satisfação. Também implica em certa "inutilidade" em relação aos aspectos práticos da vida. Assim, sua razão de ser se justifica nele mesmo e não em fatores externos a ele. Ele é feito por fazer. Por causa dessas características, pode mesmo ser pensado como um aspecto que só se manifesta numa espécie de condição especial em relação à vida prática, uma espécie de condição de "suspensão da realidade", no sentido intuitivo e cotidiano em que usamos esse termo.

Por outro lado, encontramos uma explicação simples sobre o lúdico, no site de uma instituição de ensino. De forma clara e direta, essa escola caracteriza que o ensino lúdico não se resume apenas à utilização de brincadeiras em sala de aula, mas sim “[...] ao uso de metodologias diversas que estimulem a criatividade, o pensamento crítico e a imaginação dos estudantes de forma natural — exercitando e desenvolvendo tais características” (ENTENDA..., 2019, s/p). E, segundo os documentos lidos, é possível afirmar que o uso dado ao cinema no ambiente escolar veio ao encontro disso.

As pesquisas citam, por exemplo, que, além de proporcionar momentos descontraídos, de lazer e diversão (SANTOS; AQUINO, 2011; SANTOS; SCHEID, 2011b; AMORIM; SILVA, 2017), esse recurso é também informativo, ajudando os espectadores a refletirem os assuntos discutidos (LOURENÇO; BARROS, 2015), despertando o interesse e a motivação deles pelo estudo (CAVALCANTE, 2011). Dessa forma, ele auxilia no processo de aprendizagem dos conteúdos (SANTOS; AQUINO, 2011; PATERECK *et al.*, 2016), sejam eles programáticos ou socioculturais (PATERECK *et al.*, 2016).

E essa não foi uma opinião apenas dos professores ou pesquisadores. Segundo Cavalcante (2011), para os alunos participantes da pesquisa, o uso do cinema no ambiente prisional possibilitou uma experiência diferenciada, na qual puderam “[...] vivenciar momentos de liberdade” (p. 83). Como observado, essa prática ampliou as possibilidades de diálogo entre professora e alunos, mostrando

assim que, quando bem-intencionado e direcionado, mesmo com uma característica lúdica, o uso do cinema se faz pertinente no ensino. Ou seja, aqui, nos documentos lidos, essa subcategoria está intimamente ligada ao interesse de se utilizar o cinema como instrumento de impacto que, a partir de momentos de lazer e entretenimento, contribuem com o processo de ensino e aprendizagem.

Vale lembrar que houve a menção também, por parte de alguns textos lidos, da importância da mediação docente a partir do momento em que se decide utilizar esse recurso. Essa observação se faz importante, pois quando falamos em lazer e entretenimento, vem junto o medo de não atingirmos nossos objetivos ou, ainda, a ideia de 'descanso' por parte dos alunos.

Esse fato é mencionado por Moran (2006). Ele aponta que, muitas vezes, o contexto de lazer e entretenimento que vem atrelado aos vídeos, acaba passando despercebido para o ambiente da sala de aula. Esse fato pode gerar má interpretação dos alunos, como ele mesmo expõe, ao dizer que o “[...] vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não “aula”, o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso” (MORAN, 2006, p.36).

Moran (1995) afirma ainda que precisamos sim aproveitar essa expectativa positiva que o cinema traz, atraindo o olhar do aluno para os assuntos pedagógicos que serão abordados. Porém, ao mesmo tempo, a fim de evitar qualquer equívoco, ele diz que o professor precisa estabelecer novas relações entre esse mesmo cinema e outros recursos ou metodologias que sejam utilizadas em sala de aula.

Em relação a subcategoria 'instigador', ela foi formada a fim de abarcar outras diversas características mencionadas nos textos, e que se fazem sinônimas. Como exemplo, podemos citar a pesquisa de Guedes e Moreira (2016), que trouxe o aumento na assistência de seriados médicos e forenses pelos brasileiros, o que, conseqüentemente, despertou o interesse e a curiosidade deles sobre os temas assistidos. Isso também foi visto na pesquisa de Amorim e Silva (2017, p. 49), os quais afirmam que “[...] o uso de filmes ou seriados, principalmente aqueles que já são conhecidos pelos alunos, pode motivar e ser o ponto de partida para a discussão de vários conteúdos”.

E isso não aconteceu somente nas pesquisas que envolviam salas de aula 'comuns'. Em sua investigação no ambiente prisional, Cavalcante (2011) afirmou

que o uso do cinema se fez uma forma de entretenimento que veio despertar tanto a motivação dos alunos quanto o interesse deles pelo estudo da biologia.

Ou seja, várias pesquisas afirmaram que o cinema possui um caráter dinâmico, motivador (SANTOS; SCHEID, 2011a; SANTOS; SCHEID, 2011b; SANTOS, 2013; AMORIM; SILVA, 2017; SILVA; BARROS; LA ROCQUE, 2017), e inovador (SANTOS; SCHEID, 2011a). Com sua exibição, consegue envolver os alunos nas atividades propostas (FARIA *et al.*, 2015) e estimular os professores em suas ações docentes (SANTOS; GEBARA, 2013), seja por apresentar um apelo emocional (ASEM; TRIVELATO, 2009) ou, ainda, capturar a imaginação daqueles que o assistem (SANTOS; SCHEID, 2011b).

Percebemos, então, que uma das razões para o uso do cinema foi, na maioria das vezes, na intenção de motivar e envolver o professor e o aluno, seja com o conteúdo abordado em sala, na trama cinematográfica ou, ainda, com a prática docente.

Outra subcategoria que resultou durante esse levantamento, e vem complementar o que foi discutido até agora, foi a visão de uso do cinema por ser um recurso 'sensibilizador', ao suscitar valores e atitudes nos espectadores. De todos os pesquisadores, Goes (2016) foi aquela que melhor explanou essa posição sensibilizadora do recurso, dentro de sua pesquisa. Para ela, o uso do cinema permitiu o aparecimento de elementos que sensibilizaram os alunos a respeito da condição de vida dos personagens dos documentários exibidos, levando os espectadores a refletir, "[...] ao invés de se tirar conclusões a partir de análises superficiais" (p. 88), interferindo de forma positiva na aula.

Santos (2013) também apontou que o documentário, além de ter uma linguagem científica simplificada, "[...] promove a sensibilização e tenta explicar fenômenos e problemas atuais" (p. 122). Mas é necessário ressaltar que essa característica não se fez presente apenas pelo fato de o recurso utilizado ter sido um documentário. Cavalcante (2011), ao utilizar um filme em suas aulas de Biologia, percebeu que ele atuou como sensibilizador, ao provocar o aparecimento de questões éticas e, com isso, proporcionar um momento de autorreflexão para os espectadores.

Ao falar sobre essa subcategoria, lembramos que seu uso como sensibilização é uma das formas existentes de utilização deste recurso segundo

Moran (1995). Como explorado no capítulo anterior, para ele, esta seria a forma de utilização escolar mais importante, dentre as outras citadas em sua pesquisa.

Voltando à Cavalcante (2011), além de se posicionar em relação ao filme atuar como sensibilizador, a pesquisadora chamou também a atenção para o fato de que sua proposta didática enquadrava o uso do vídeo como ilustração, característica essa que representa a última subcategoria dessa categoria final discutida (*instrumento de impacto*), que visa o uso do cinema para ‘ilustrar o assunto’. Esse uso ilustrativo auxiliaria na composição de realidades desconhecidas, como o tempo histórico e outros cenários diversos (MORAN, 1995).

Poucas foram as pesquisas que mencionaram o uso do cinema como ilustração, como foi o caso de Cavalcante (2011), citado acima, mesmo que o foco desses outros documentos não fosse o uso apenas ilustrativo, o que, de fato, acreditamos não ser. Mesmo assim, ela cita, entre outras características, que o filme escolhido mostrou os assuntos trabalhados em sala, servindo de ilustração.

Além dela, Santos (2013) mencionou que o recurso utilizado em sala de aula auxiliou na visualização, por parte dos alunos, do cerrado, ambiente este que estava fora do contexto deles. Guedes e Moreira (2016) tiveram como resposta dos alunos a afirmação de que o uso de alguns vídeos que simulavam técnicas estudadas os auxiliou na visualização e entendimento de todo o processo. Em Santos e Noro (2013) temos a utilização do filme como forma de aproximar os estudantes de situações clínicas.

Entendemos que as interações que podem ser feitas com o recurso são as mais diversas possíveis, como as vistas até aqui e, talvez, por esse motivo, o fato do cinema ilustrar problemas e situações não seja discutido na maioria dos documentos. Leandro (2001), citado por Goes (2016, p. 112), aponta isso ao dizer que a utilização do cinema vai além de ilustrar o conteúdo trabalhado, voltando-a para a “[...] construção de um pensamento crítico e provocar questionamentos éticos e estéticos”. Além disso, daquelas onze propostas resultantes do trabalho de Goes (2016) com os professores, na formação docente, apenas duas utilizariam o cinema como somente um ilustrador dos conteúdos.

Vale lembrar que essas formas de utilização só se fazem possível, pois o cinema é uma produção humana que visa contar uma história, seja ela real ou fictícia, a partir de um roteiro. A simples imagem de um cientista dentro de um

laboratório pode levar o espectador a criar pré-conceitos, estereótipos, sobre todos os outros cientistas da vida real. Ou ainda, cenas de faroeste, guerra e desastres ambientais, podem servir como modelos imaginários para os alunos, quando estudarem os temas, como discutido em um capítulo anterior (2).

Por fim, acreditamos que Marcelino-Jr *et al.*, citado por Santos e Aquino (2011), trazem uma visão global dos motivos que levariam o professor a utilizar o cinema em sala de aula

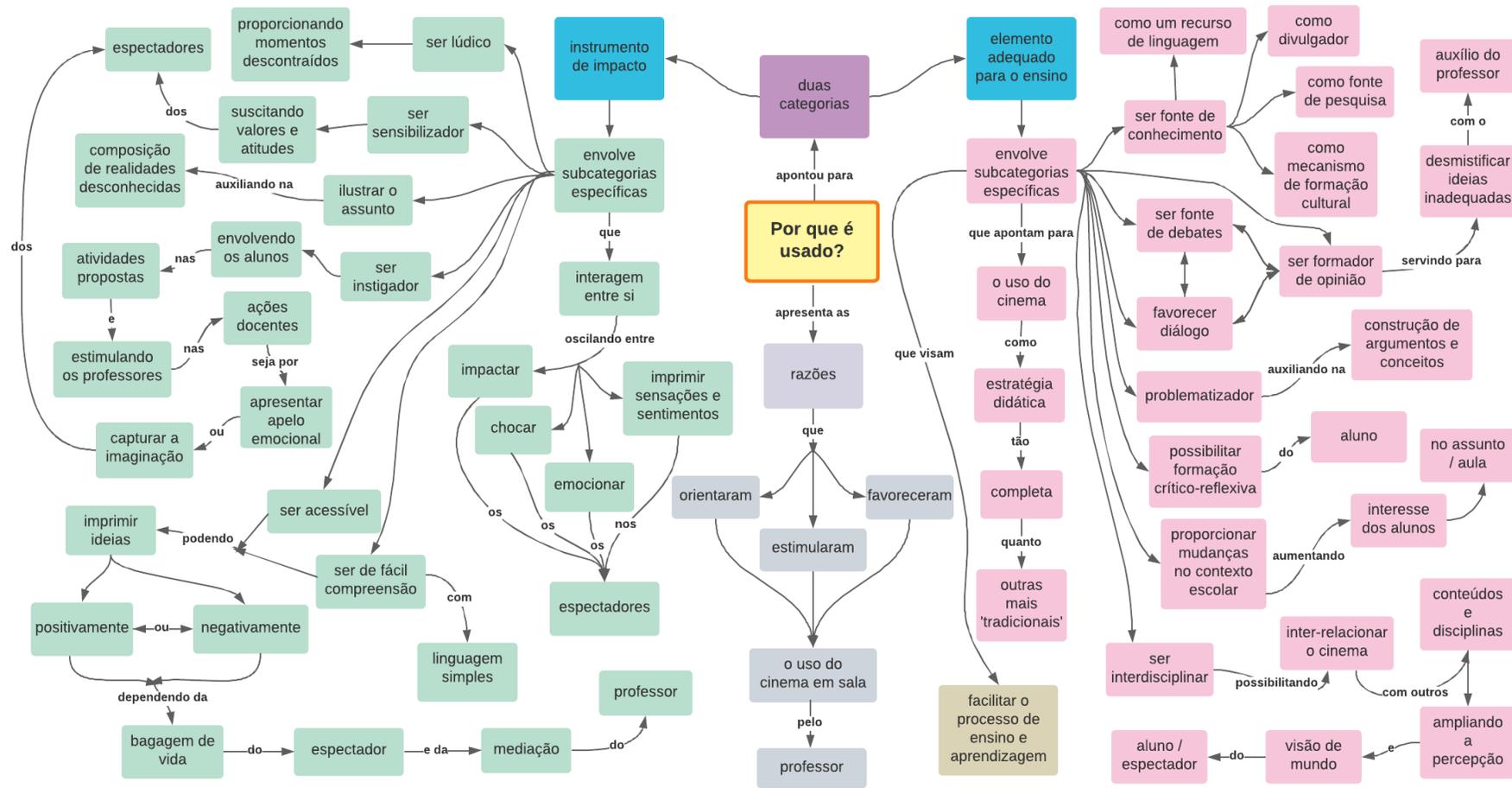
[...] o uso do vídeo em sala de aula pode ter um impacto inicial maior que um livro ou uma aula expositiva por permitir a associação da atividade escolar a um conceito de entretenimento, e que, quando utilizado de forma correta, exerce função motivadora, informativa, conceitual, investigadora, lúdica, metalinguística e atitudinal (p. 160).

Pudemos ver aqui, em um único trecho, muitas das características que fizeram com que o cinema fosse utilizado em sala de aula ou, ainda, que defendem seu uso, e que exploramos dentro dessa seção. Ainda no início, mencionamos que suspeitávamos de algumas razões que justificavam esse uso. Algumas foram sintetizadas aqui, nessa passagem, como a ludicidade e a narrativa informativa. Outras não! Mas muitas outras, novas, apareceram no decorrer das leituras.

E, depois do discutido aqui, chegamos à conclusão de que é fato que o cinema possui muitas características que justificam sua indicação como elemento educativo. Sem esquecer dos pontos de atenção mencionados, como a necessidade de mediação do recurso e a interação existente entre as categorias, entendemos que a questão norteadora dessa seção foi respondida, dentro dos limites de cada pesquisa.

Com o objetivo de facilitar a visualização e leitura dos resultados apresentados nessa seção 3.3, referente a questão norteadora de “Por que é usado?”, apresentamos a seguir um terceiro mapa conceitual elaborado a partir do metatexto aqui exposto. Assim como os dois anteriores, esse mapa conceitual (figura 3) apresenta a questão norteadora centralizada, apontando na sequência para o objetivo que tínhamos com ela (questão), as categorias finais resultantes da análise realizada, e as categorias intermediárias que compõem essas categorias finais.

Figura 3: Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Por que é usado?”.



Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.4. Por que não é usado? Limitações para o uso

Nesta última seção, são apresentadas as razões e os fatores que, por vezes, impedem, dificultam ou desestimulam o uso do cinema em aula pelo professor, os quais estão explícitos nas pesquisas analisadas. Aqui, levamos em consideração desde o referencial teórico até o que fora relatado na conclusão delas.

Com isso, tínhamos algumas hipóteses de possíveis situações que caracterizassem a dificuldade encontrada pelos professores ao levar este recurso para a sala de aula, como, por exemplo, a preocupação com o caráter recreativo da atividade, a política da escola, o tempo restrito de aula, a inaptidão ou o desconforto do professor frente a esse recurso. Porém, poucos documentos trouxeram de fato esse tema à discussão.

Em sua maioria, as pesquisas não levantaram nenhum aspecto limitador do cinema, existindo, a uma primeira impressão, uma preocupação apenas com o lado positivo da sua utilização. Podemos considerar isto como uma lacuna que, infelizmente, esses estudos apresentaram, pois não nos trazem as falhas e limitações que impediriam o uso do cinema em aula ou que poderiam levar o professor a não conseguir usar esse recurso de modo satisfatório. Nesse sentido, acreditamos ainda que a ausência dessas informações, por uma razão ou outra, seja desfavorável ao ensino, pois seu conhecimento é importante para o preparo do docente que decidir por utilizar o cinema em sala de aula.

Dentre os vinte e dois documentos analisados, apenas três trouxeram essa preocupação para o debate e, mesmo com pouco material a ser explorado, pudemos encontrar alguns elementos interessantes que merecem nossa atenção.

Após uma releitura e análise detalhada desses artigos, chegamos a um total de duas categorias finais, explanadas aqui separadamente e destacadas em itálico, como mencionado, sendo: *sobre a produção do cinema*, e *sobre a relação do professor com o cinema*. Elas retratam diferentes motivos que justificam, na visão dos sujeitos das pesquisas, o porquê não utilizar o cinema em sala de aula. No geral, os resultados envolvem diretamente tanto o professor quanto o recurso em si.

Dentro da primeira categoria, que traz informações *sobre a produção do cinema*, Santos e Scheid (2011), por exemplo, chamam a atenção do leitor ao fato de que o filme a ser utilizado pelo professor necessita passar por uma seleção

prévia. Isso se dá pelo fato dele ser resultado de um processo artístico idealizado por seres humanos, dentro de um determinado contexto histórico-cultural-social, podendo não ser adequado àquele processo de ensino em questão. Ou seja, é um 'produto da indústria cultural' que carece de uma análise direcionada. Isso fica claro quando nessa passagem dos próprios autores:

[...] nem todos os filmes podem ser efetivamente utilizados nessas discussões. Isso porque cada obra possui aspectos individuais advindos de sua produção, considerando que resultam de atividades de seres humanos inseridos num determinado contexto histórico-cultural, podendo não conter aspectos adequados para a análise crítica requerida (SANTOS, SCHEID, 2011a, p. 7).

Além disso, as pesquisadoras mencionaram sobre a possibilidade de que o filme escolhido seja 'inadequado para análise crítica' do assunto a ser trabalhado. Essa preocupação vem em relação a possibilidade de haver conceitos errôneos no filme, ou o assunto vir a ser tratado de uma forma equivocada, visto que o cinema é um produto cultural, como mencionado. Essa inquietação pode ser vista no seguinte trecho:

[...] cada obra possui aspectos individuais advindos de sua produção, considerando que resultam de atividades de seres humanos inseridos num determinado contexto histórico-cultural, podendo não conter aspectos adequados para a análise crítica requerida. (SANTOS; SCHEID, 2011a, p. 32).

O problema, então, não seria a utilização do cinema em sala, e sim a escolha do filme, fato que pode ser resolvido com a análise prévia do recurso (SANTOS; SCHEID, 2011a).

É também imprescindível a mediação por parte do docente (exposto acima na forma de discussão) durante a utilização deste recurso, como afirmam Santos e Scheid (2011a). Para elas, “[...] o filme, por si só, não se constitui como objeto formador de conhecimento”, sendo importante a realização de discussões, na intenção de esclarecer equívocos que podem aparecer na trama e evitar que os espectadores venham a interiorizar “[...] conceitos não aceitos pela comunidade científica” (SANTOS, SCHEID, 2011a, p. 7). Desse modo, o cinema servirá como uma 'fonte de conhecimento', subcategoria já explanada nas seções anteriores.

E aqui está um dos pontos-chave dessa seção: o professor, pois, de modo geral, compete a ele decidir pela utilização ou não do cinema em sala de aula. E é relacionado a ele, a maioria dos motivos apresentados para o não uso do cinema em

sala de aula. Deixaremos de lado a discussão sobre a infraestrutura e a política escolar, visto que não foram problemas relatados nos artigos lidos. A primeira envolve a falta de equipamentos e estrutura física escolar que possibilitem esse uso. A segunda se refere a possível presença de diretrizes escolares propostas pela direção e coordenação pedagógica que proíbam o uso do cinema.

Assim, entramos então na discussão da segunda categoria final dessa seção, que traz informações *sobre a relação do professor com o cinema*. Seja como resultado de uma ‘formação limitada’ ou simplesmente escolhas pessoais, as leituras realizadas indicam uma resistência docente em adotar o cinema como uma das ferramentas de ensino, como apontam Santos e Aquino (2011):

Muitos [professores] justificam a não utilização desse recurso por gosto pessoal, outros afirmam que não receberam formação para tal, e a afirmação mais recorrente é a de não conseguir fazer relações entre os filmes disponíveis e o conteúdo científico requerido pelo currículo (p. 160 - 161).

Logo, foi percebido que, muitos dos professores que não utilizam o cinema em sua prática docente, podem não ter sido apresentados a esse recurso durante a graduação e, por isso, ao não saber como manuseá-lo, não o veem como uma possibilidade didática. Ou seja, por desconhecê-lo, os professores podem optar por não utilizá-lo.

Conseqüentemente, quando se tenta considerar o cinema para o ensino, o docente pode passar por uma série de problemas que o desestimulam. Como exemplo disso, Santos e Aquino (2011, p. 160) mencionam a dificuldade na escolha do filme, sendo “[...] a adequação ao conteúdo curricular [...] o grande problema a ser enfrentado quando se trata de utilizar filmes como material alternativo em sala de aula”. Segundo elas, há uma variedade de títulos que podem ser usados em disciplinas como a Filosofia, Sociologia e História. Porém, não é encontrado, com a mesma facilidade, filmes que envolvam temáticas específicas relacionadas ao estudo da Química, Biologia e Física, o que dificulta a busca pelo recurso e, até mesmo quando escolhido, pode ocorrer uma dificuldade em relacionar o filme ao assunto estudado. Esses fatos acabam corroborando ainda mais para a existência de uma formação limitada, por parte de alguns docentes.

Por outro lado, essa escolha docente pode ser resultado do ‘gosto pessoal’ dos professores, os quais, simplesmente, preferem outros recursos. Santos e Aquino

(2011) não deixam claro em sua pesquisa o que poderia motivar esse comportamento, mas acreditamos ser apenas uma falta de identificação do professor com o cinema como recurso didático-pedagógico.

No seguimento dessa pesquisa, como forma de avaliação, Santos e Aquino (2011) optaram por solicitar aos alunos que descrevessem como foi a experiência de assistir a um filme em sala de aula. Por acreditarmos ser relevante à essa discussão, ao ilustrar o pensamento dos alunos frente ao uso desse recurso, decidimos por trazer aqui uma das respostas obtidas. Além dos resultados positivos esperados, como a diversão e o aprendizado, houve um questionamento bastante significativo, de um grupo de alunos:

Já que é possível usar filmes em aulas de Química aqui no colégio, por que só agora nós tivemos essa atividade? Faltam professores preparados e antes de tudo isso, força de vontade (SANTOS; AQUINO, 2011, p.166).

Professores despreparados e ‘falta de vontade’ ou, como dito ali, força de vontade. O primeiro item nada mais é que, novamente, um fator relacionado à formação limitante. O segundo, esse mais específico, remete, talvez, a questão do gosto pessoal, discutido anteriormente. Porém, preferimos deixá-lo como uma subcategoria a parte, separada. Há que ter claro, ainda, que essa “falta de vontade” se refere, aqui, a uma visão específica desse grupo de alunos, e não a posição das pesquisadoras ou nossa.

Mesmo assim, ler essa resposta acaba sendo perturbador quando somos professores. Isso nos faz refletir e indagar sobre nossas escolhas e ações dentro do ambiente escolar. Longe de questionar ou culpabilizar o docente, e deixando de lado também os inúmeros motivos que podem resultar no não uso do cinema em sala, como as regras internas da escola ou ainda a falta de estrutura, o que podemos [e devemos] pensar disso é a necessidade de estarmos abertos a novas possibilidades e recursos que possam vir a auxiliar o ensino, buscando atualizar-se para estar sempre preparado para o novo e, além disso, motivado para ser professor.

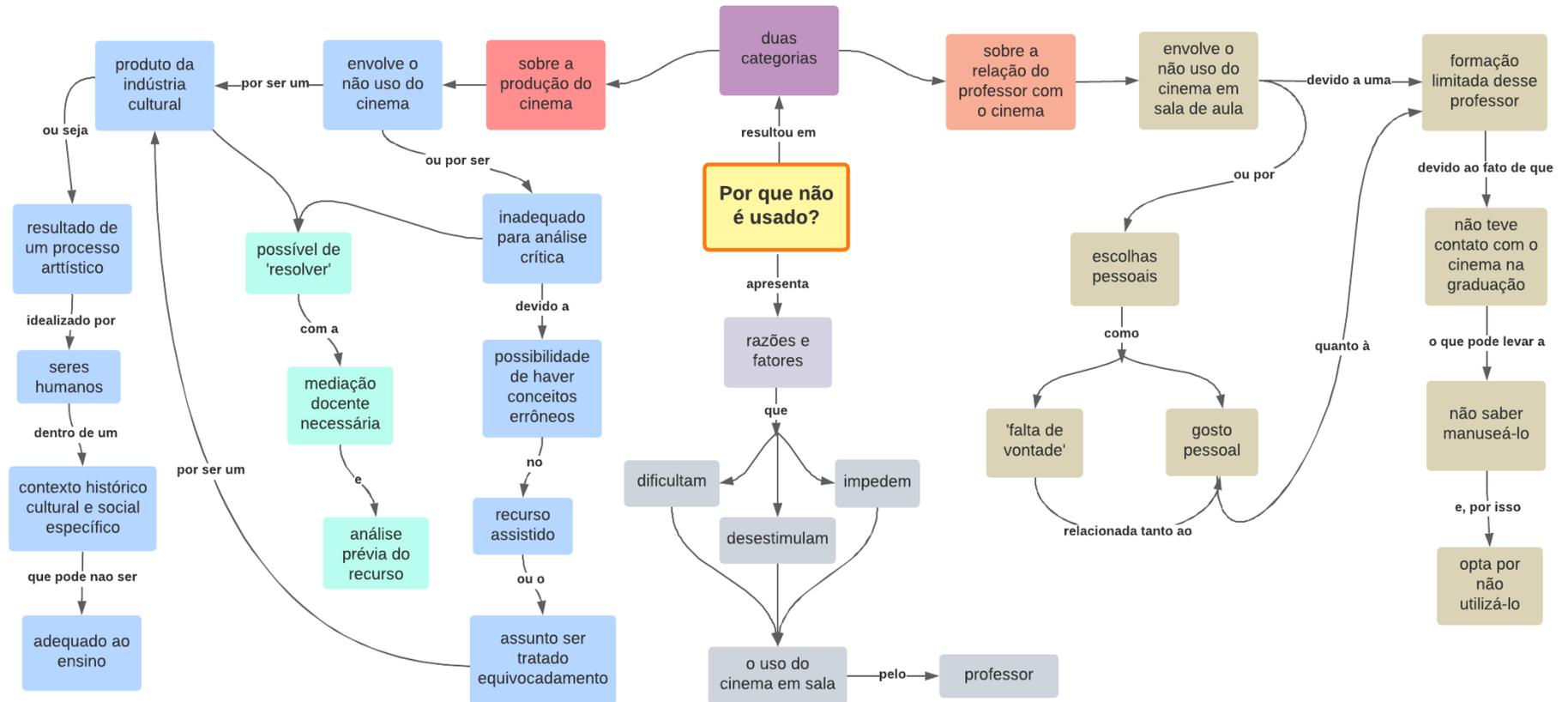
Embora algumas hipóteses ou expectativas tenham sido criadas quanto a isso, o material parece indicar uma dificuldade do próprio professor em se envolver com essa alternativa, seja por desconhecê-la como recurso, seja por não se sentir pronto para usá-la.

A partir de todo o exposto nesse capítulo e da análise minuciosa do material encontrado, percebemos que todos os documentos lidos indicam que o cinema pode trazer vantagens significativas para o ensino, ao ser utilizado como recurso didático nas aulas de Ciências, Biologia e áreas afins, como Química e Física. Observamos ainda que a necessidade de mediação também foi um ponto muito explorado na maioria dos documentos, fato que concordamos.

Acreditamos que o processo de ensino e aprendizagem é uma via de mão dupla, na qual a mediação servirá como um recurso para envolver tanto o professor e o aluno, quanto o aluno e o conteúdo – e este último com o cinema.

Para finalizar esse capítulo, apresentamos na sequência o quarto e último mapa conceitual elaborado, na intenção de facilitar a visualização e leitura dos resultados apresentados e discutido no metatexto dessa seção (3.4), referente a questão norteadora de “Por que não é usado?”. Assim como os três anteriores, esse mapa conceitual (figura 4) apresenta também, de forma central, a questão norteadora, juntamente dos objetivos que tínhamos com ela (questão), as categorias finais resultantes da análise realizada, e as categorias intermediárias que compõem essas categorias finais.

Figura 4: Mapa conceitual da discussão sobre a questão norteadora “Por que não é usado?”.



Fonte: Elaborado pela autora.

## CENA 4

### Sessão de encerramento: Desligam-se as luzes

Quando pensamos no cinema, é perceptível, mesmo a partir de um ponto de vista superficial (uma vez que sua história é muito maior do que a mencionada aqui), que ele não pode ser resumido a uma simples palavra ou frase. Ele é arte, espetáculo e linguagem. É rico em características e possibilidades que nos levam do choro ao riso em instantes, interagindo e se comunicando com os espectadores.

Ao iniciar essa pesquisa, não esperava encontrar tantas discussões interessantes, como essas que o material aqui disponível me proporcionou. Havia, sim, o interesse em me aprofundar no assunto, buscando entender sobre a relação que existiria entre o cinema e a educação. E isso se dava devido à sensação pessoal de que o cinema não era utilizado no ambiente escolar devido a um olhar “preconceituoso” para com ele. Aqui, pude rever e repensar ideias e “achismos” (inclusive esse que mencionei), indo além de qualquer expectativa pessoal ou profissional. E a forma que encontrei para potencializar essa ação de reflexão, foi buscar em Vigotski (2018) o amparo necessário para discutir as informações expressas no capítulo 3, na forma de categorias, pois entendo também que o cinema está diretamente relacionado ao ato de imaginar e de interpretar.

Em seus estudos, Vigotski (2018) aponta que a imaginação está atrelada a uma atividade criadora do homem, baseada na capacidade de combinação, no cérebro humano. Para ele, nosso cérebro é capaz de combinar e reelaborar, de forma criadora, elementos de experiências anteriores (como ideias, imagens, memórias, conceitos, percepções, sensações, emoções...) e conceber novas situações e novos comportamentos. Dessa forma, é possível afirmar que essa capacidade de combinar se dá, em maior ou menor grau, a partir das experiências, vivências e das relações emocionais individuais de cada ser.

Nesse sentido, podemos entender o fato de que, muitas vezes, ao assistirmos pela segunda ou terceira vez um determinado filme, nós o encaramos de modo diferente, entendendo-o de outra forma ou até percebendo situações que antes não haviam chamado nossa atenção. Ou seja, observamos de forma diferente uma

situação já vista, devido à nova bagagem que possuímos naquele novo momento. Mesmos olhos, novas lentes! Assim, as reflexões passam a ser cada vez mais ricas, uma vez que elas acontecem de acordo com as vivências, experiências e emoções que fomos adquirindo ao longo da vida. E esse fato nos remete à discussão realizada anteriormente, no capítulo um, sobre o espectador do cinema não ser passivo em relação ao que observa na tela (BERNARDET, 1980; DUARTE, 2002). As reações e interpretações que ele fará se darão de acordo com as experiências que carrega consigo e com o contexto em que um dado filme é assistido; além, é claro, do próprio conteúdo que compõe o filme.

E essa relação existente entre a experiência do espectador e suas interpretações e reflexões sobre o material assistido pode ser comparada à primeira de quatro formas que tratam sobre a relação entre a realidade e a atividade de imaginação do ser humano, de Vigotski (2018): “[...] quanto mais rica a experiência da pessoa, mais material está disponível para a sua imaginação” (p. 24). A imaginação se constrói a partir de elementos reais que estão (ou estiveram) presentes na experiência de vida da pessoa. Ou seja, essa imaginação poderá se originar exatamente devido a esse repertório de experiência.

Além do fato já abordado sobre a bagagem existente em cada espectador do cinema (DUARTE, 2002), outros pontos foram retomados durante a leitura dessa primeira forma de relação, apontada por Vigotski (2018). Quando pensamos em experiência, pensamos, de modo geral, sobre o meio em que o indivíduo cresceu, nas dificuldades ou oportunidades que apareceram ao longo da vida, no ambiente social do qual faz parte, em sua formação, idade... Isto é, trata-se de tudo que parece compor aquilo que, talvez, pudéssemos incluir como parte de sua história pessoal; exatamente tudo aquilo que o atingiu de alguma forma, seja ela positiva ou negativa.

Tendo isso em vista e sendo agora um pouco mais pontual, eu me volto para o ambiente escolar, no qual toda experiência vivida pelo aluno pode interferir em sua formação. Pensando nisso, recordo aqui as unidades de significado mencionadas no capítulo anterior (4), que formam duas, das três categorias relacionadas às estratégias de como os filmes podem ser usados para o ensino. São elas: o *processo de assistir o cinema* e o *processo de refletir o cinema*. Mais que exemplos, elas podem permitir a compreensão do que está se teorizando aqui.

Como vimos, diversas foram as combinações dos encaminhamentos metodológicos realizados nas pesquisas estudadas. Elas envolveram diferentes formas, locais e momentos para assistir ao filme. Em alguns casos, ele foi assistido inteiro, no ambiente escolar, antes de iniciar o conteúdo disciplinar; noutros, foram vistos apenas fragmentos, em sala de aula, no início e no final da atividade; noutros, ainda, o filme foi assistido inteiro, em casa, e assim por diante. Houve ainda a preocupação de analisar previamente o filme; de elaborar roteiros que orientassem esse momento de assistência, ou ainda aplicar questionários diagnósticos que levantassem informações sobre os conhecimentos prévios dos alunos ou suas motivações em participar das oficinas ou cursos. Além disso, nos deparamos com diversas atividades que visavam colaborar para a interpretação ou sistematização da reflexão sobre ele (o filme assistido), como a elaboração de perguntas para um *quiz*, a confecção de murais ou cartazes, a realização de pesquisas extraclasse ou discussões em sala.

E se essas escolhas tivessem sido outras, tanto na questão da forma de exibir (momento, local, orientações etc.) como das atividades reflexivas propostas? Será que teríamos o mesmo resultado? Obviamente, não há como saber. Podemos apenas imaginar que o efeito final talvez fosse o mesmo, devido às leituras realizadas. Mas, certamente, as experiências cultivadas pelos alunos seriam diferentes, devido ao processo também ter sido.

Quando penso que o aprendizado poderia ser o mesmo, me pauto em um *insight* que emergiu de forma indireta durante as leituras: a necessidade da mediação docente ao utilizar o cinema como um recurso educativo. Digo de forma indireta, pois ela (mediação) surge como uma necessidade, na medida que, enquanto atividade didática, parece ser necessária certa orientação para que o ato de assistir o filme produza reflexões e sínteses em relação a certos tópicos de interesse pedagógico. Em outras palavras, é preciso que alguém (aqui, o professor), coordene o processo para que ele não se torne um simples devaneio aleatório ou apenas entretenimento!

Dada as várias formas de se trabalhar, o que parece ser uma constante é a necessidade de uma coordenação do professor sobre a atividade, como um todo. Isto é, o professor, mesmo permitindo um grande grau de liberdade em termo de reflexões e interpretações sobre o filme, precisa ter clareza sobre o objetivo que

pretende alcançar com essa atividade, de modo a coordená-la, para que ela não se perca. Isso não significa que ideias, comentários e pontos de vista não previstos e que foram construídos durante tal atividade não sejam importantes ou não devam ser valorizados. Isso pode, até mesmo, ser mais significativo do que a meta planejada. No entanto, mesmo essa situação demanda a ação competente do professor que está a trabalhar com seus alunos. Até porque, quando da existência de uma interferência docente durante o processo, seja antes, durante ou após a exibição do cinema em sala de aula, o professor pode vir a oferecer aquelas informações complementares sobre o que está em análise ou estudo, como, por exemplo, dados sobre o assunto em foco, sobre o contexto em que ele é pensado, sobre os elementos referentes à realidade ficcionalizada no filme, ou, ainda, sobre o próprio filme e seu contexto de criação. Informações essas que o aluno ainda não teve acesso, devido à idade, formação ou falta de experiência pessoal.

Essa ação vem oferecer ao estudante a experiência necessária para entender e interpretar o filme assistido, dentro do desejado ou esperado. Isso não quer dizer que haveria apenas “uma forma certa” de se interpretar um filme ou uma ficção, pois sabemos que há inúmeras interpretações possíveis. Mas, enquanto atividade didática, acreditamos que exista uma interpretação ou uma maneira de olhar o filme que seja a desejada ou pretendida para a aprendizagem do conteúdo ou tema em questão. Se queremos contemplar a assimilação de uma certa ideia, é preciso levarmos o aluno até ela. Isso não quer dizer que desvalorizemos outras maneiras de se pensar o filme assistido ou que não possamos estimular e incentivar os alunos a trabalharem outros modos de compreendê-lo. Entretanto, de todas as possibilidades, aquela que permite a compreensão do que está em estudo, necessariamente, precisa aparecer. Por isso, entendemos que é relevante que o professor, dentre as várias possibilidades interpretativas que possam surgir, conduza os alunos para aquela que esteja em sintonia com o saber que se pretende ensinar. Lembramos, ainda, que essa mediação deveria ocorrer de acordo com a faixa etária de cada nível escolar, e de uma forma que seja pertinente ao processo de ensino.

Outro ponto que merece atenção, a partir da leitura de Vigotski (2018) é a menção da necessidade de se ampliar a experiência da criança, para que ela possa desenvolver sua imaginação de forma adequada. Como ele bem coloca, “[...] sendo

as demais circunstâncias as mesmas, quanto mais rica é a experiência, mais rica deve ser também a imaginação” (VIGOTSKI, 2018, p. 24). Nesse sentido, entendendo o cinema como um possível recurso que colabora para ampliar as experiências, não só da criança, mas do adolescente e do adulto também. Qual seria então o motivo de, em nossa análise, encontrarmos apenas uma pesquisa com a faixa etária do ensino fundamental I e nenhuma pesquisa com a educação infantil? Fossem elas ainda que apenas para apontar pontos positivos ou negativos dessa ação!

Como dito, essa pesquisa não teve a intenção de esgotar esse tema. Mas, assumindo que a base de dados da CAPES seja um espaço virtual que fornece muito conteúdo para pesquisadores, o fato de aparecer apenas uma pesquisa relacionada aos quintos anos do Ensino Fundamental I e nenhuma relacionada a Educação Infantil, dentro dessa plataforma, é preocupante. Olhando por outro lado, tal questão pode ser um nicho com potencial para pesquisas futuras.

Seguindo ainda a leitura de Vigotski (2018), nos deparamos com uma segunda forma de relação entre a realidade e a fantasia mais complexa que a primeira, pois diz respeito à “[...] articulação entre o produto final da fantasia e um fenômeno complexo da realidade” (p. 25), a experiência social. Ou seja, nela, observamos a experiência se apoiar na imaginação. Antes de seguir com essa discussão, é necessário chamar a atenção para um ponto, pois acredito que junto dessa complexidade vêm a facilidade de se confundir essa segunda forma com a primeira já discutida. Para lembrar, na primeira, a imaginação se apoiaria na experiência que o sujeito carrega consigo. Por outro lado, na segunda, como dito acima, ocorreria o contrário, a experiência se apoiaria na imaginação. Vigotski (2018) traz essa discussão sobre os dois sentidos (primeira e segunda forma de relação), na intenção de apontar para o fato de que ambas andam juntas, em uma espécie de interrelação ou dependência mútua. Aqui, na segunda forma, o autor nos leva a entender que a imaginação, nesse caso, não atua de forma totalmente livre, mas sim a partir de uma ‘orientação’ dada por outrem. Com isso, permite àquele que está no processo de imaginar, conceber ou visualizar aquilo que nunca experienciou. Como o próprio Vigotski (2018, p. 27) argumenta:

[a imaginação] transforma-se em meio de ampliação da experiência de uma pessoa porque, tendo por base a narração ou a descrição de outrem, ela pode imaginar o que não viu, o que não vivenciou diretamente em sua

*própria experiência. A pessoa não se restringe ao círculo e a limites estreitos de sua experiência, mas pode aventurar-se para além deles, assimilando a experiência histórica ou social alheias com a ajuda da imaginação* (grifos nossos).

Pouco à frente, ele continua sua explanação, enfatizando que

[...] quando lemos o jornal e nos informamos sobre milhares de acontecimentos que não testemunhamos diretamente, quando uma criança estuda geografia ou história, quando, por meio de uma carta, tomamos conhecimento do que está acontecendo a outra pessoa, em todos esses casos, a nossa imaginação serve à nossa experiência (VIGOTSKI, 2018, p. 27).

Nos exemplos, entre cartas, jornais e livros, percebemos que o cinema não é mencionado. Isso se deu, talvez, pelo fato do livro em questão (*Imaginação e criação na infância*) ter sido publicado pela primeira vez em 1930, e as discussões sobre esta arte estarem em seu início. Porém, acreditamos que o cinema é também um exemplo de recurso, dentre outros existentes, que explora a imaginação do espectador e, com isso, amplia suas experiências (lembrando que, da mesma forma que explora, é também explorado por ela). E o entendimento, tanto dessa segunda forma exposta por Vigotski (2018) como da relação entre o cinema e o espectador, nos fez lembrar pontos importantes dessa pesquisa; os quais, de alguma forma, vêm a enfatizar esse nosso posicionamento (do cinema como um recurso explorador da imaginação e ampliador das experiências).

Seja na introdução ou no segundo capítulo, já mencionávamos que muitos dos modelos imaginários ou das representações que temos em nossa memória são resultados de inúmeras cenas assistidas durante os anos a que fomos expostos ao cinema. E, ao reafirmar a existência de uma relação entre o cinema e a nossa imaginação, podemos entender isso como um exemplo do fato da experiência se apoiar a imaginação, vice-versa ou, ainda, de ambas se influenciando mutuamente. Seria o que Vigotski (2018) aponta, ao afirmar que há uma dependência entre a imaginação e a experiência. Durante a leitura, essa questão é explorada ao abordar que, se na primeira forma de relação, “a imaginação apoia-se na experiência”, na segunda forma é a “própria experiência que se apoia na imaginação”. Eu mesma reconheço que muitas das imagens que vem a minha mente quando penso em ‘guerras’, são uma mistura de cenas de filmes e noticiários da televisão. Ou, quando preciso lembrar de um determinado bioma, além das informações aprendidas em

aulas de ciências ou na graduação, me ancoro também em imagens de documentários ou filmes. Lugares que nunca estive, situações que nunca presenciei, mas que carregam em si experiências de outras pessoas que me permitem imaginá-los.

Outro ponto que essa discussão retoma está relacionado à categoria que trata do uso do *cinema para esclarecer*. Como visto, ela retrata o uso do cinema em sala de aula na intenção de ilustrar o assunto ali trabalhado, buscando apresentar uma espécie de exemplo visível ao aluno e, assim, colaborando para seu esclarecimento (MORAN, 1995; CAVALCANTE, 2011; GOES, 2011). Ao pensar sobre o uso do cinema no ambiente escolar, uma característica forte em mim era o seu papel ilustrativo. Talvez pelo fato de eu já utilizar filmes com esse propósito na educação infantil, ou de, na época, não perceber ainda todas as possibilidades de uso deste recurso. Porém, após a leitura dos documentos encontrados, passei a perceber, de fato, que o uso do cinema apenas na intenção de permitir a visualização de um assunto seria quase que um ‘desperdício’ desse recurso. Claro que, como bem-visto e explicitado em quase todas as seções de discussão do capítulo três, as características pedagógicas do cinema dificilmente aparecem sozinhas, pois se complementam, mostrando que em seu uso, ele não teria apenas o papel de ilustrador, mas também o de instigador, sensibilizador e motivador, entre outros.

Por outro lado, a reflexão realizada a partir da leitura de Vigotski (2018) me permitiu compreender um pouco como se dá a imaginação na infância e, com isso, conjecturar que o fato de ter pensado no cinema apenas como um recurso para ilustrar, possa não ter sido tão negativo, como passei a acreditar durante esse percurso. Vigotski (2018) traz que a imaginação da criança é mais pobre que a do adulto. Para ele, formou-se essa visão de que o contrário seria verdadeiro (imaginação da criança como sendo mais rica que a do adulto) devido as crianças poderem fazer de tudo, sendo que “[...] essa ausência de exigência e de pretensão da fantasia infantil, que já não é livre no homem adulto, era aceita, muitas vezes, como liberdade ou riqueza da imaginação infantil” (p. 46). Nesse sentido, ele aponta que a imaginação da criança irá se desenvolver durante o seu processo de desenvolvimento, “[...] atingindo a sua maturidade somente na idade adulta” (VIGOTSKI, 2018, p. 46 - 47). Então, quando penso na faixa etária para a qual eu era professora, naquele momento de uso do cinema, volto o olhar para a questão de

que aquelas crianças, de quatro anos, não possuíam uma bagagem de experiência tão vasta que permitisse imaginar e até refletir sobre o assunto que eu estava ensinando, sem que houvesse ali uma mediação. Ou seja, sem algo para visualizarem, as crianças não conseguiam “criar” uma imagem satisfatória daquilo que era apresentado para elas. Assim, ver algo (fosse um filme, um desenho etc.) favoreceria a melhor compreensão daquele assunto ensinado. Era nítido para mim que, após momentos de exibição de vídeos, imagens ou contação de histórias, as discussões em sala de aula eram muito mais ricas. Nesse sentido, o uso que era feito do cinema nas aulas ia além de ilustrar. Ele permitia à criança a criação, a imaginação, que, no fim, resultava em experiências que rodeavam as conversas com a professora e no próprio aprendizado dos assuntos (conteúdos) que estavam sendo trabalhados com elas.

E vale a pena destacar que essa era a forma como eu, enquanto professora, utilizava o cinema, na maioria das vezes. Isso leva a outro aspecto que se destacou como emergente nesse trabalho: a grande diversidade de modos, objetivos e razões existentes para o uso do cinema em sala de aula, na forma genérica da palavra. Ou melhor dizendo, a pluralidade de estratégias, de razões que motivam o uso do cinema e de objetivos a serem alcançados com ele. Por exemplo, foi possível perceber claramente, durante a leitura dos documentos, que cada pessoa vê o cinema em uma perspectiva diferente ou, ainda, que cada pesquisador apresenta um motivo ou objetivo para utilizá-lo da maneira que optar. Há aqueles que tendem a pensar o cinema como um sensibilizador, um instigador, outros o veem como fonte de conhecimento ou para promover mudanças, que percebem que o saber está posto ali, nesse recurso, e não apenas de maneira indireta. Há ainda quem, (como eu, até aquele presente momento) vê a potencialidade do cinema relacionada principalmente, ou até exclusivamente, na ideia de oferecer algo para a visualização, isto é, ilustrar.

E aqui cabe a menção de outro ponto importante, um *insight* que chamou minha atenção durante a reflexão dos documentos. Como exposto no início dessa seção, quando relacionado à questão de pensar os motivos que levavam ao não uso do cinema no ambiente escolar, eu tinha uma sensação pessoal de que isso acontecia devido a um olhar “preconceituoso” para com ele. Mas durante as leituras, percebi que em nenhum momento isso apareceu. Ou seja, seu não uso se dá, não

pelo fato de haver um certo preconceito para com ele, mas sim devido a, muitas vezes, o docente não saber como o usar! Pelo menos nas respostas que as pesquisas trouxeram, o docente aparenta estar sim aberto a usar esse recurso. E um dos motivos para isso pode ser a falta de envolvimento com o cinema na educação, o que conseqüentemente pode limitar nossa percepção de suas potencialidades. Isso é algo terrivelmente óbvio, uma vez que nosso conhecimento e habilidade prática com algo qualquer dependerá, ao menos em parte, do grau de envolvimento que temos com isso. Assim, se não nos envolvermos com o cinema, nossa visão sobre ele, muito provavelmente, será bastante limitada, mesmo que sejamos, inicialmente, receptivos ou favoráveis ao seu uso! E esse envolvimento só será possível, ou pelo menos facilitado, se mudanças ocorrerem ainda na formação inicial do professor. Isso nos faz voltar para a discussão realizada na seção 3.4, sobre limitações na formação do professor. Lá, adiantamos que o fato de muitos professores não terem sido apresentados ao cinema como recurso didático ainda durante seu curso de graduação ou, ainda, em algum curso de formação continuada, poderia ser a resposta para o seu não uso. Ou seja, seu desconhecimento inviabilizaria ou até desestimularia sua escolha como recurso pelo professor, fato que aponta para a importância de uma formação docente permanente.

Ainda dentro dessa segunda forma de pensar a relação entre as atividades de imaginação do ser humano e a realidade, há outra conexão que pode ser feita. Até agora, vimos a aproximação do cinema como um recurso que vem oferecer experiências visuais às pessoas. Mas não é só isso! Ele não se limita a uma atividade puramente contemplativa. Assim como Vigotski (2018) aponta o uso do jornal e de cartas como recursos que expandem a imaginação do leitor sobre determinado assunto não vivenciado, o cinema pode também servir de base para esse exercício.

Discutimos no primeiro capítulo o uso do cinema como um recurso para uma experiência crítica (ALVES, 2004). Nele, vimos a possibilidade de uso desse recurso como texto, em que se realiza uma prática interpretativa limitada àquilo que o filme apresenta, que é literalmente o conteúdo de imagens e sons expostos para o espectador; ou, então, como pré-texto, em que o cinema se torna um entre vários outros momentos particulares, dentro de um processo maior de experiência que está em curso (SANTOS; RODRIGUES, 2014).

Dentro do que Vigotski (2018) traz, acredito que ambas as formas de uso do cinema (texto e pré-texto) seriam interessantes para o processo de criação e imaginação, oferecendo experiências diversas aos alunos, porém, em níveis de interação diferentes. No primeiro, o fato de o cinema ser usado apenas como se fora um texto a ser “lido” e interpretado sem ir além dele, isto é, uma leitura limitada ou circunscrita à apenas o que o filme expõe, pode, por um lado, engessar o processo de reflexão. Mas, por outro lado, se bem mediado, pode servir como uma descrição de um processo ou evento, atuando de modo semelhante à carta ou ao jornal; seria como um guia para a imaginação do aluno. Já a segunda alternativa, do uso como pré-texto, permite, e até deseja, que outros momentos pedagógicos sejam incluídos no processo, ampliando a experiência do aluno e permitindo interpretações e reflexões que embora se apoiem no filme assistido, não se limitam a ele, mas incluem outros aspectos que estão em seu entorno, como contextos históricos relacionados à narrativa do filme ou de sua própria produção e assim por diante. Com uma experiência ampliada, segundo Vigotski (2018), a imaginação também se amplia, enriquecendo-se.

Nessa explanação, foi possível perceber que essas duas primeiras formas de relação, trazidas até agora, se inter-relacionam. Ao pensar em uma, conseqüentemente somos levados à outra. Nesse sentido, concordamos quando Vigotski (2018, p.27) diz que: “[...] há uma dependência dupla, mútua entre imaginação e experiência. Se no primeiro caso a imaginação apoia-se na experiência, no segundo, é a própria experiência que se apoia na imaginação”.

Continuando ainda com Vigotski (2018), temos, então, uma terceira forma de relação existente entre a imaginação e a realidade. Diferentemente das anteriores, nas quais a experiência do indivíduo é um dos pilares principais, aqui há a pertinência de um caráter emocional. Segundo o autor, essa terceira forma se apresenta de dois modos. No primeiro, “[...] qualquer sentimento, qualquer emoção tende a se encarnar em imagens conhecidas correspondentes a esse sentimento” (VIGOTSKI, 2018, p. 27), ou seja, os sentimentos ali vivenciados influenciam na imaginação. Por outro lado, no segundo, e que mais nos interessa aqui, acontece o inverso: a imaginação passa a influir no sentimento.

Focaremos nesse segundo modo de interação entre emoção e imaginação, chamado também de “Lei da Realidade Emocional da Imaginação”, pois é ele que

pode nos explicar, segundo Vigotski (2018), o motivo pelo qual as obras de arte, criadas a partir das fantasias de seus autores, exercem sobre nós grande influência. Isso parece ficar mais claro nessa passagem de seu livro:

As paixões e os destinos dos heróis inventados, sua alegria e desgraça, perturbam-nos, inquietam-nos e contagiam-nos, apesar de estarmos diante de acontecimentos inverídicos, de invenções da fantasia. Isso ocorre porque as emoções provocadas pelas imagens artísticas fantásticas das páginas de um livro ou do palco de teatro são completamente reais e vivenciadas por nos de verdade, franca e profundamente (VIGOTSKI, 2018, p. 30).

Nessa citação, embora o autor fale sobre histórias de livros e peças teatrais, sem citar explicitamente o cinema (como em outros momentos que apontamos), podemos nos remeter a ele e a suas diferentes formas. Como lemos, o cinema é uma obra de arte, assim como a literatura e a pintura, (MORIN, 2003; PALMA, 2004; SARMENTO, 2012; SILVA; SANTOS; CUNHA, 2017) e está cada vez mais acessível à população. Nesse mesmo sentido, entendemos que seus filmes, animações e documentários, entre tantos outros, são aqueles que irão chegar aos espectadores, a fim de interagir.

E esse é um ponto que merece ser destacado, não como um elemento emergente desta pesquisa, mas sim como um ponto para se refletir, pois, nem sempre, enquanto professores, pensamos sobre isso. Seria ela: a característica emocional do cinema. Essa possibilidade que o cinema traz de se envolver com o emocional do espectador chamou minha atenção durante a análise dos documentos. Dito assim, tal aspecto soa óbvio, até mesmo desnecessário. Afinal, é uma característica própria da arte nos atingir por meio de nossas emoções, de nossa sensibilidade. Sejam obras musicais, literárias, teatrais, cinematográficas etc., somos tocados ou mesmo arrebatados pelas emoções que elas nos despertam. Contudo, o aspecto emocional que se destacou aqui diz respeito ao objetivo ou a expectativa com o uso do cinema para o ensino. Mais precisamente, em minha leitura, percebi que o foco dado em boa parte das ações com o cinema se pautava principalmente em seu uso como sensibilizador, o que fica mais explícito dentro da categoria de *instrumento de impacto*. O cinema, então, poderia afetar o espectador (no caso, os alunos) positiva ou negativamente, colaborando para formação de sua opinião sobre o assunto, fazendo-o refletir. Ter a função de sensibilizar é sim, muito importante!

Há ainda um outro ponto relacionado a essa questão do emocional, que também chamou minha atenção durante a leitura dos documentos, como busquei apontar na seção 3.1. Durante a discussão referente à escolha do modo de exibição do cinema, cogitei que mesmo tendo uma visão geral de todo o contexto envolvendo o filme, é possível que algo seja perdido no processo de assistir e refletir sobre ele, quando exibido em fragmentos. Por exemplo, ao se assistir um filme inteiro que retrate situações relacionadas à eugenia, é provável que as cenas sobre o assunto aflorem no espectador diversos sentimentos (seja de pena, raiva, indignação etc...). É o que acontece ao assistir ao filme GATTACA – Experiência Genética (1997)<sup>29</sup>, que possui cenas que mostram a sociedade dividida em classes a partir da condição genética de cada grupo, bem como o esforço de um homem ‘inválido’, que se sujeita a inúmeras mudanças físicas para adentrar àquela sociedade e conseguir o emprego dos seus sonhos. Dessa forma, as emoções sentidas ao assistir esse filme auxiliarão o espectador na interpretação das cenas e na assimilação dos elementos em estudo, que, aqui, poderia ser a eugenia.

Porém, se fossem utilizados apenas fragmentos e cenas recortadas do filme, a experiência não seria a mesma e muito menos haveria a ação da emoção junto à reflexão do tema. E somos seres emotivos! Não há como pensar o ensino desvinculado desses sentimentos. E o problema, ao meu ver, está aqui! Muitas vezes, o professor pode não considerar com atenção o fato de que essa opção (de exibição fragmentada) pode interferir tanto na criação de um vínculo emocional com a obra, quanto no envolvimento do espectador (aluno) com aquilo que está em jogo no filme e na aula. Com isso, é claro, haveria efeitos no resultado final da atividade. Essas são características que entendo serem importantes pensar sobre para, assim, avaliar como melhor proporcionar tal atividade aos alunos, pois a experiência vivenciada ao assistir o cinema faz parte de seu entendimento da obra.

E é sobre essa característica do cinema, de envolver o emocional, ou ainda, sensibilizar, que podemos repousar a fala de Vigotski (2018). As cenas que serão assistidas pelo espectador, oriundas da imaginação do autor daquela obra, o

---

<sup>29</sup> Com direção e roteiro de Andrew Niccol (GATTACA..., s/d), o filme conta a história de Vincent, um indivíduo que, devido à sua concepção ter acontecido pelo método natural (relação sexual), e não através de uma seleção genética em laboratório, era considerado ‘inválido’, ou seja, geneticamente inferior pela sociedade. Na intenção de poder realizar seus sonhos, resolve “comprar” os genes de Jerome Morrow, assumindo sua identidade e, com ela, as oportunidades que seriam de Jerome (LAZZARIN; SCHEIFELE; CRISTOFOLLETTI, 2021).

afetarão de forma individual, quando comparado com um segundo espectador, ou de forma parecida, dependendo do contexto ali envolvido. Mas, deixando de focar agora em qual será esse resultado, o importante aqui é entender que a forma como a imaginação (desse espectador) reagir ao assistir o recurso influenciará nos seus sentimentos. Por exemplo, ao assistir ao filme GATTACA (1997), eu me senti desconfortável frente à cena em que o personagem principal se vê obrigado a realizar uma higiene corporal extrema, na tentativa de ‘arrancar’ qualquer célula morta de seu corpo que, se ‘perdida’ no ambiente, poderia denunciar sua verdadeira identidade. Em certos momentos da trama, fui levada a me imaginar vivenciando àquelas situações, aumentando o sentimento de impotência e angústia, o que fez com que eu reafirmasse minha posição contrária à eugenia, por exemplo.

Outro ponto que pode interferir muito no modo como se darão as reações de cada espectador diz respeito às escolhas do autor para a construção da narrativa e da *mise-en-scène* de sua obra (o que já fora discutido no capítulo 1, recorrendo a citação de Duran (2010)). Um exemplo disso seria pensar em uma história de terror que permeasse diversos cenários escuros, com baixa iluminação, cenas com ângulos fechados e com a presença de sons estridentes ou músicas melancólicas. Ou ao contrário, uma história de aventura que tivesse cenários ricos, tanto em relação às cores e a iluminação quanto em materiais cenográficos, com ângulos amplos em suas cenas e músicas suaves ou alegres. Em cada situação, uma emoção diferente permearia o imaginário do espectador. Percebemos então que essa forma de relação entre a atividade de imaginação e a realidade, que envolve os sentimentos dos indivíduos e suas emoções, está muito associada ao cinema. E, ao mesmo tempo que ela vem potencializar sua indicação para o uso em sala de aula, chama também a atenção para a necessidade de um acompanhamento e uma mediação docente em todo o processo. Isso ocorre devido ao fato de o filme estar diretamente relacionado a momentos de sensibilização, como visto nas discussões do material bibliográfico.

Mas, mesmo após essa leitura, podemos ainda nos questionar: será que essa característica (emocional) é vista como útil ou desejável, no ambiente escolar? Ou o contrário seria verdadeiro? Antes de tentar responder esse questionamento ou mesmo pesar os prós e contras, talvez valesse a pena pensar se o fato de permitir esse envolvimento emocional não resultaria em um maior engajamento do aluno em

sala. Além disso, não podemos afirmar que esse envolvimento emocional aconteceria (ou aconteça) apenas em atividades com cinema. Afinal, outras atividades que envolvem algum componente artístico ou mesmo corporal (como parece ser até comum no caso dos esportes) também pode envolver emocionalmente os alunos, de forma bastante intensa. Tendo isso em vista, parece-me um equívoco querer ‘punir’ apenas esse recurso de que tratamos!

Sobre esse assunto, Almeida (2016) argumenta que, no geral, as emoções podem funcionar como sinalizadores internos, apontando para o fato do indivíduo estar respondendo ao estímulo realizado. Para ela,

[...] as emoções, numa perspectiva cognitiva, surgem como elementos da cognição; como mecanismos mentais presentes na percepção, no pensamento, na atenção, na memória, de cada indivíduo; a serem utilizados sempre que necessário para dar respostas apropriadas aos acontecimentos a que sejam submetidos (ALMEIDA, 2016, p. 3).

Além disso, o estudo das emoções, nos últimos anos, vem assumindo um importante papel dentro das áreas de pesquisa. Por exemplo, investigações apontam para o fato de as emoções estarem “[...] na base de todo mecanismo de decisão das ações humanas” (GONSALVES; LIMA, 2014, p. 2). Aliás, esses autores também mencionam que a ciência já “[...] demonstrou que o ser humano é movido pela emoção em tempo integral. Qualquer que seja sua ação, ela é precedida da emocionalidade, que lhe dá o “tom”” (GONSALVES; LIMA, 2014, p. 2).

Levando para o campo da educação, Gonsalves e Lima (2014) afirmam, com base em Bisquerra (2000), que há vários argumentos que justificariam apontar a relação entre a educação e emoção, ou ainda, “Educação Emocional”, como eles nomeiam. Ela seria um campo de intervenção e de pesquisa para a prática pedagógica. Como exemplo, os autores destacam a

[...] própria natureza do processo educativo, que inclui no mínimo o aspecto emocional e o cognitivo; o fato da educação ser realizada mediante uma relação interpessoal e, por conseguinte, estar impregnada por fenômenos emocionais; além do fato de estarmos em uma sociedade em que as pessoas desconhecem o seu próprio universo emocional, configurando um “analfabetismo emocional” (BISQUERRA, 2000 *apud* GONSALVES; LIMA, 2014, p. 2-3).

Gonsalves e Lima (2014, p. 14) afirmam que, “[...] psicologicamente, as emoções alteram a atenção, ativam redes associativas da memória, orientam as condutas configurando-se como respostas da pessoa ao estímulo”. Nesse sentido, e

longe de querer dar uma resposta para a indagação sobre a emoção dentro do ambiente escolar, me limito apenas em tentar fazer, mesmo que de forma breve e superficial, uma reflexão sobre o assunto. Do meu ponto de vista, as emoções vêm a potencializar o momento de ensino e de aprendizagem. E o cinema, com toda sua magia, permite ao espectador imprimir sensações, sentimentos sobre o assunto. Imaginemos duas situações diferentes: na primeira o assunto da aula de ciências, sobre aquecimento global, é abordado pelo professor com base em textos e livros didáticos; na segunda situação esse mesmo assunto é abordado também através do filme “O dia depois de amanhã”<sup>30</sup> (2004). Certamente as emoções serão diferentes, bem como o grau de impacto dessa atividade no ensino do assunto em questão, podendo colaborar para o aprendizado do aluno.

Por fim, há ainda uma quarta e última forma de relação entre a realidade e a atividade de imaginação do sujeito, entendida por Vigotski (2018) como a imaginação cristalizada ou encarnada, a qual também merece ser discutida. Aqui, esse autor fala sobre a materialização da imaginação. Para ele, esse é o momento em que aquelas ideias, que passaram um tempo em construção no imaginário de alguém, ‘saem’ desse ambiente fantasioso e passam a existir no mundo e interagir com ele. Como exemplo, são trazidos dispositivos técnicos, como instrumentos e máquinas. Mas, como o próprio Vigotski (2018) argumenta, essa ‘cristalização’ vai além, não se tratando apenas da materialização de produtos. Isto é, esse materializar-se não significa que esse “objeto” imaginário se torna exclusivamente algo concreto ou físico, podendo ser algo mental ou abstrato, afinal, uma ideia, embora não tenha concretude, é real, existe de alguma maneira. Entende-se também que esse acontecimento envolve nossa interioridade, na esfera da imaginação subjetiva. Para entender essa relação, Vigotski (2018) traz como exemplo a imaginação artística, através de uma história completamente fantasiosa que envolve animais falantes como personagens, a qual encontra paralelo em nossa cultura literária nas fábulas. Estas são pequenas narrativas que trazem em si ensinamentos em forma de ‘moral da história’. Nesse sentido, um texto qualquer que fosse (poema, poesia, conto, crônica, romance etc...) poderia imprimir no seu leitor,

---

<sup>30</sup> Dirigido por Roland Emmerich, o filme aborda uma série de alterações climáticas que interferem drasticamente na vida humana na Terra (O..., s/d). Furacões, chuvas de granizo, inundações e nevascas, são alguns dos exemplos de condições enfrentadas pelos personagens.

através de uma linguagem figurativa e emocional, uma vivência que pode se materializar numa ação real, o que corresponde então ao aspecto “cristalizado” da imaginação.

Trazendo a discussão para essa pesquisa e, de certa forma, pensando além do mencionado por Vigotski, não seria o cinema um exemplo de imaginação cristalizada? E não falamos apenas dos aparelhos criados para sua exibição, como foi o cinematógrafo, mas da obra cinematográfica propriamente dita que pode ser vista como produto real da imaginação artística de seus autores. Isso se deve ao fato de sabermos que o cinema, ao ser exibido, interferirá de algum modo na realidade do espectador. Já disse Vigotski (2018, p. 34), após relatar o impacto de uma peça de teatro fantasiosa nos espectadores, os quais passaram a acreditar que ela se tratava de uma crítica para com o regime social daquela comunidade:

As obras de arte podem exercer essa influência sobre a consciência social das pessoas apenas porque possuem sua própria lógica interna. O autor de qualquer obra artística [...] combina as imagens da fantasia não à toa e sem propósito ou amontoando-as casualmente, assim como num sonho ou num delírio. Pelo contrário, as obras de arte seguem a lógica interna das imagens em desenvolvimento, lógica essa que se condiciona à relação que a obra estabelece entre o seu próprio mundo e o mundo externo.

Ao ler esse trecho, além de acreditar que o cinema seria considerado sim um exemplo de imaginação cristalizada, vemos também que essa interferência pode estar relacionada tanto ao campo pessoal como ao social ou ao político do espectador. Talvez essa influência dependa do roteiro, da narrativa da obra, ou dos elementos compositivos das cenas, dentro de sua ‘lógica própria’, como apontado ali. Ou ainda, pode depender do momento em que a obra foi criada ou exibida, o contexto sócio-histórico de sua produção. Mas uma afirmação é correta: o resultado final dependerá da interação desses elementos compositivos da obra, do momento vivido e, principalmente, das experiências vividas pelo espectador.

Aqui, retornamos a uma das questões discutidas várias vezes ao longo dessa investigação: a necessidade de ver o espectador como um ser capaz de reagir ao estímulo que está recebendo da obra cinematográfica, não sendo neutro ou passivo a ela. Suas vivências e experiências serão imprescindíveis para determinar como será sua resposta ao filme.

Além disso, outro ponto chave que essa leitura nos permitiu foi pensar sobre a categoria intitulada *sobre a produção do cinema*, que traz alguns dos motivos que

levam o cinema a não ser utilizado em sala de aula, segundo os documentos lidos. Neles, vimos que muitas vezes, o fato do cinema ser percebido como um produto da indústria cultural desfavorecia seu uso como recurso didático. Mesmo tentando entender as razões expostas, ainda fica a questão: por quê?

Esse assunto foi mais bem discutido na seção 1.2, do capítulo um, a partir de alguns autores que discutem o tema (ADORNO; HORKHEIMER, 1947; ADORNO, 2002; CHAUI, 2003; PARANÁ, 2008; SILVA; SANTOS; CUNHA, 2017). Mas vale lembrar que quando falamos do filme como um produto da indústria cultural, tal caracterização depende tanto da função do filme como do modo em que é produzido. Normalmente, ser um tal produto implica em diminuir seu valor artístico, bem como o papel criativo, subjetivo do autor. Isso, ao mesmo tempo em que se é valorizado seu potencial de venda e consumo pelos espectadores, que passam a serem vistos apenas como consumidores, não mais agentes críticos. Grifo ainda o fato de que, além de ser resultado de um processo artístico, da imaginação humana, os filmes também sofrem interferências do momento histórico, cultural e social em que é elaborado e produzido. Por esse motivo, é entendido como um produto cultural de sua época. E, junto disso, pode possuir erros conceituais que poderiam confundir ou dificultar, a aprendizagem do aluno.

Vigotski (2018, p.44), dentro de sua pesquisa sobre imaginação, e sem citar o cinema, aponta para essa mesma direção, ao dizer que “[...] qualquer inventor, mesmo um gênio, é sempre um fruto de seu tempo e de seu meio [...] a criação é um processo de herança histórica em que cada forma que sucede é determinada pelas anteriores”.

Mas dois pontos são importantes de serem expostos aqui. Primeiro, a mediação docente. Com ela, possíveis erros e imprecisões de caráter científico ou histórico que apareceriam no filme poderiam ser utilizados para reforçar o conteúdo, bem como para questionar e chamar a atenção dos alunos, na medida em que o professor pode aproveitar de tais situações para corrigi-las, ao mesmo tempo em que explora, expondo tais incongruências científicas e suas licenças poéticas. Quanto ao segundo ponto, sabemos da importância e necessidade de analisar um recurso didático qualquer antes de ser levado para o ambiente escolar. É necessário um planejamento que avalie a adequação de tal recurso para aquele momento ou faixa

etária, que identifique a infraestrutura necessária, bem como as formas de mediação e de postura do professor entre outros.

Por que com o cinema seria diferente? A meu ver, pensá-lo como um recurso à parte, que não precisaria passar por uma análise prévia, pode ser considerado ingenuidade e, principalmente, desconhecimento tanto sobre ele como de seu potencial educativo. Lembrando que essa importância foi mencionada no capítulo 3, com base nas pesquisas de Duarte (2002), Napolitano (2003), Santos e Scheid (2011a), e Amorim e Silva (2017), por exemplo. Além disso, essa mesma análise permitiria ao professor conhecer, não só as cenas que serão exibidas, mas a história por trás da criação. Como produto cultural de uma época, é imprescindível que chegue também ao conhecimento dos alunos outras informações acerca do próprio filme e outros elementos contextuais a ele relacionados, como, por exemplo: o ano de gravação, a ocorrência ou não de algum acontecimento histórico importante, autores, diretores, entre outros dados que forem pertinentes (DUARTE, 2002; NAPOLITANO, 2003). É relevante entender o cinema como uma obra artística que possui uma história, assim como é também importante conhecer os movimentos artísticos, seus pintores e obras, nas aulas de artes.

Mas antes de avançarmos nessa reflexão, é necessário fazer aqui um adendo a respeito de quando falamos de um possível desconhecimento, por parte do professor, sobre cinema e o potencial educativo que ele tem demonstrado. E esse adendo se refere à categoria da *relação do professor com o cinema*, que tratou sobre o não uso desse recurso, devido, principalmente, à não familiaridade para com ele por parte do docente (SANTOS; AQUINO, 2011), o que foi discutido ainda na seção 3.4 do capítulo três.

Não retomarei a discussão aqui, mas penso ser necessário ressaltar um *insight* que surgiu durante as leituras: a culpabilização do professor pelo não uso do cinema em sala de aula. Durante a discussão na seção 3.4, comentei que foram deixados de lado os assuntos relacionados à infraestrutura e à política escolar, pois não haviam sido relatados nos documentos lidos. Por esse fato, ficou evidenciado que os problemas relatados estavam em torno apenas do professor, como se o professor fosse o único responsável pelo cinema não estar presente em sua aula, excetuando-se apenas a questão já abordada do filme ser um produto cultural (SANTOS; AQUINO, 2011; SANTOS; SCHEID, 2011a).

Parece-me que, geralmente, agimos de duas formas: ou depositamos nossas frustrações e incertezas em uma pessoa, ao invés de questionarmos o sistema no qual estamos submetidos; ou, então, agimos de forma inversa, abstendo a pessoa e culpando o sistema de ser falho. Sem entrar no mérito de qual atitude seria correta, pois acredito que escolhemos o caminho de acordo com nossa expertise no assunto, e antes de continuar propagando a ideia de que o professor seria culpado pelo não uso, poderíamos questionar e buscar saber alguns pontos que permeiam esse assunto: como é a estrutura física da escola? Ela dispõe do material necessário (multimídia, televisão adequada, caixas de som) para a exibição do filme em sala? Se não possui, há sala de informática que pode ser utilizada? A instituição de ensino permite a utilização desse recurso ou impõe alguma barreira para isso, por exemplo, em seu PPP (Projeto Político Pedagógico)? Haveria, ainda, alguma barreira levantada pela secretaria de educação à qual aquela escola responde? Há várias situações a serem investigadas antes de depositarmos nossas incertezas sobre um profissional que está constantemente em busca de recursos que auxiliem sua ação pedagógica.

E isso não é novidade. Na pesquisa de Santana (2013), por exemplo, a reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores para adotarem métodos de ensino diferentes do tradicional expositivo, pode servir de resposta para alguns desses questionamentos. Podemos ver isso a partir da exposição de um relato pessoal do autor, no seguinte trecho:

Na escola em que eu estava fazendo as observações, um professor relatou que já tentou trabalhar com recursos midiáticos com seus alunos, no entanto, devido ao pouco tempo das aulas e da grande quantidade de conteúdos que deviam ainda ser transmitidos, dificilmente conseguiu realizar um trabalho eficiente com essas linguagens audiovisuais, inclusive ele relatou um problema estrutural, já que muitas das vezes ocorrem vários imprevistos que impossibilitam realizar esse tipo de atividade, como foi mencionado por ele, a nível de exemplo, problemas com as tvs pendrive, dvds, falta de energia, entre outros (SANTANA, 2013, p. 4).

Santana (2013) conclui sua reflexão, indicando ainda a importância de não reproduzirmos o discurso que retrata o professor como o único culpado por esses problemas ou dificuldades encontradas em sala de aula, quando da tentativa de utilizar recursos ou metodologias diferenciadas, como explorado no relato.

A partir dessas reflexões, sou levada a pensar nesse *insight* (culpabilização do professor), então, como sendo uma maneira limitada de se tentar entender as

possibilidades ou o uso de novas ferramentas educacionais, ou melhor, de responder a esse não uso, ou seja: as ferramentas (aqui, o cinema) são usadas pelo professor? Sim? Ótimo. Não? Culpa do professor. Resposta simples, fácil e rápida, que difere totalmente da recomendação anterior de não reproduzirmos esse discurso.

Por fim, penso ser pertinente refletir os achados dessa pesquisa sobre o uso do cinema no ambiente escolar tendo em vista a situação de saúde pública atual e, conseqüentemente, sua interferência na educação.

Como mencionado, nossa intenção inicial de pesquisa precisou ser repensada devido à pandemia da COVID-19, pois sua realização foi inviabilizada. Mas as interferências dessa situação foram muito além, não envolvendo apenas o ambiente escolar. Algumas mudanças sociais também foram percebidas durante esse tempo de pandemia como, por exemplo, mudança nos padrões de consumo de produtos culturais como livros, músicas e filmes em plataformas digitais e de *streaming*. Seja como forma de ‘fugir’ das notícias negativas da realidade ou devido à facilitação do acesso a esses recursos, pesquisas apontam que tal envolvimento com a cultura interferiu de modo positivo, melhorando a saúde mental (LISBOA, 2020) e a qualidade de vida da população (HEROLD, 2020).

Na reportagem de Lisboa (2020), por exemplo, é abordada a questão da melhora da saúde mental do indivíduo que se encontra em isolamento. Para validar esse posicionamento, o texto traz a fala de uma psicóloga, que é possível ser lida no seguinte trecho:

Para a psicóloga Ticianá Carnáuba, a indústria do entretenimento representa um espaço de informação, de troca e de fuga nesse momento. “Plataformas digitais e canais de televisão podem auxiliar nesse aspecto se propuserem ideias desviantes do foco da pandemia. O mesmo meio que propaga pânico, pode propagar esperança, basta calibrar o conteúdo fornecido”. Ticianá diz ainda que a indústria do entretenimento tem um poder estruturante na formação do ser social. Daí a relevância do consumo de cultura para o indivíduo em isolamento (LISBOA, 2020, s/p.).

Já Herold (2020) traz em sua reportagem dados de uma pesquisa realizada pelo Itaú Cultural, juntamente com o Datafolha. Neles, 54% dos entrevistados sentiram uma diminuição na solidão ao participarem de uma atividade cultural, enquanto 45% dão à essas mesmas atividades, os créditos pela diminuição do estresse e ansiedade que sentiam. Isso levou os pesquisadores a concluir que

para a maioria dos brasileiros, ter consumido produtos culturais durante esse momento de pandemia e isolamento social favoreceu de fato a qualidade de vida.

Dentro da infinidade de possibilidades culturais a que tivemos acesso, no meu caso, por exemplo, além das *lives*<sup>31</sup>, foi na assistência de filmes e seriados das plataformas de *streaming*<sup>32</sup> que encontrei refúgio. Principalmente quando penso no momento vivido e o local em que desfrutei dessas obras artísticas, sei que a escolha pelo cinema, ali, foi principalmente pelo fato dele permitir um pouco de entretenimento, conforto e mesmo alento, ao trazer à tela, cenas que nos ‘desligavam’ da situação vivida. Naqueles momentos, não havia um objetivo por traz, como ocorre quando esse recurso é utilizado no ambiente escolar. Mas agora, olhando de outra posição para essa situação, posso ver esses momentos como oportunidades de agregar experiências à minha bagagem pessoal.

Considerando que essa é uma experiência que tem sido vivida com milhares de outras pessoas, vemos como seria importante que elas compreendessem o cinema em seu potencial educativo e formativo, e não apenas como uma forma de ócio para se “matar o tempo”. Um olhar, nessa perspectiva, poderia envolver a importância de se saber o contexto que se passava durante a sua filmagem, podendo ampliar a visão e percepção de mundo do espectador, ou ainda que, a partir das cenas assistidas, os espectadores se sintam estimulados a conversar sobre a história, ou mesmo questionar se aquilo seria possível de acontecer ou não, na intenção de mostrar essa face formativa do cinema que discutimos na categoria de *cinema para provocação*. Aqui, mesmo longe da sala de aula, sua assistência poderia incentivar a formação crítico-reflexiva do espectador, levando-o a experienciar situações através do cinema, que não haviam sido possíveis, pelo menos naquele momento. Por exemplo, a última pandemia a qual o ser humano havia sido exposto ocorreu há pouco mais de cem anos, a gripe espanhola, em 1918, sendo que pouquíssimas pessoas da população hoje existente eram nascidas. Nesse sentido, a experiência a que fomos submetidos foi algo novo para quase todas as pessoas. Assim, talvez, como forma de tentar imaginar como seria viver uma situação dessa natureza (quem sabe para se prevenir ou mesmo se familiarizar

---

<sup>31</sup> Expressão popular que diz respeito às transmissões realizadas ao vivo, por meio de plataformas digitais de *live streaming*, como o *Youtube*, *Instagram* e *Facebook* (Como..., 2020a).

<sup>32</sup> Tecnologia na qual podemos consumir músicas, séries e filmes em qualquer lugar, sem a necessidade de baixar o conteúdo no computador (GOGONI, 2019).

com esse momento), muitas pessoas buscaram informações sobre pandemias nas mais diversas fontes. E um fato que chamou a atenção foi o aumento exponencial, nos últimos meses, no consumo de filmes que tinham epidemias como assunto<sup>33</sup> (FOLHAPRESS, 2020).

Por um lado, reportagens como a da Folhapress alertaram para o fato de que, ao invés de aliviar a ansiedade do espectador, o fato de assistir muitos filmes de catástrofes durante uma pandemia poderia aumentá-la. Além disso, há o fato desse tipo de filme sempre ter o ‘herói’ que, sozinho, coloca-se em perigo para salvar a população; fato que, na vida real, não procede. Por outro lado, também se pode ter a presença de aspectos técnicos realísticos sobre a situação, como a evolução e o contágio da doença, o que serviria de ilustração ao espectador (FOLHAPRESS, 2020). Um exemplo disso é o filme *Contágio* (2011), que retrata uma epidemia fictícia causada por um vírus letal, de contágio e evolução rápidos, o Mev-1, e sua interferência na sociedade. Suas cenas retratam o momento da descoberta da doença, a primeira vítima e o seu caráter transmissível, que permitiu atingir vários continentes. Também aborda o esforço dos cientistas na busca de uma cura, dos políticos tentando evitar o pânico e a crise econômica e da população, tentando sobreviver frente ao medo do desconhecido (FOLHAPRESS, 2020; PADIGLIONE, 2020; GUIMARÃES *et al.* 2020). Além disso, a trama explorou a necessidade de se realizar quarentena, com o comércio e os aeroportos fechados e as cidades, de certa forma, silenciadas. Assistiu-se a necessidade de uso de máscaras e a disseminação de *fake news*<sup>34</sup> (KERVALT, 2020). A seguinte cena, por exemplo, pode ilustrar um pouco essa questão do filme conseguir apresentar aspectos técnicos realísticos sobre a pandemia:

A certa altura do filme [...] um homem descreve a sua rotina desde que a pandemia do fictício vírus Mev-1 se alastrou pelo planeta. Ao chegar em casa, sua mulher o obriga a tirar a roupa ainda na garagem. As peças são postas de molho numa bacia de água quente com sabão. Tudo o que ele tocou nesse meio tempo é desinfetado com álcool em gel. "Ela está

---

<sup>33</sup> O filme “Contágio”, de 2011, teve um aumento em sua busca de 5.609% nos sites de pirataria, segundo a Forbes (FOLHAPRESS, 2020), sendo também o quarto filme mais comentado na rede social Letterboxd, dedicada a cinefilia (VILELA, 2020). Já “Epidemia”, de 1995, foi um dos filmes mais assistidos em março, no Brasil, na plataforma de *streaming* Netflix. Além disso, outros filmes lembrados foram “Eu sou a Lenda”, “Os Doze Macacos” e “Ensaio sobre a Cegueira” (FOLHAPRESS, 2020).

<sup>34</sup> Expressão que, em português, significa “notícias falsas”. São informações ou dados inventados “para alterar a interpretação e opinião das pessoas sobre determinados assuntos” (QUAL..., 2020, s/p), como se fossem verdades.

exagerando, né?", pergunta o homem a uma especialista em epidemias vivida por Kate Winslet. "Na verdade, não", ela responde. "E pare de tocar seu rosto, Dave" (FOLHAPRESS, 2020, s/p).

Higienização das mãos, dos pertences pessoais, das roupas, calçados e produtos comprados; o uso de álcool 70<sup>o</sup>, de desinfetantes e de máscaras; não tocar nos olhos, nariz ou boca, enquanto estiver fora de casa: práticas essas que ilustraram o filme, mas que, na vida real, também nos acostumamos a fazer.

Talvez, em um primeiro momento, o fato de assistir a esses tipos de filmes tenha ocorrido na intenção de buscar algo 'palpável' sobre esse momento vivido, agindo o cinema como uma forma de ilustração. Mas como discutido em diversos momentos deste trabalho, o cinema não "entrega" ao espectador apenas um objetivo. Isto é, o que o filme vai nos entregar não é "fixo", sempre haverá uma intenção primária por trás da filmagem do que entregar ao espectador, mas que vai sofrer uma ação ou transformação de acordo com a bagagem que cada espectador tiver. Quando há um espectador consciente da obra que tem à sua frente, ver um filme pode permitir adentrar outros níveis de reflexão, sendo fonte motivacional ou de impacto quando o sensibilizar, ou, ainda, como fonte de informação e conhecimento. E, para que isso ocorra, talvez seja necessário que debates sobre o cinema aconteçam. Dentro ou fora do ambiente escolar, na graduação, na formação continuada de professores, em cursos; oficinas e cineclubes, envolvendo alunos e não só professores, ou, ainda, junto à comunidade. Enfim, é importante que a experiência do filme não se perca numa introspecção privada, mas que seja partilhada como reflexão que possa envolver diferentes pessoas. Aliás, isso é um aspecto interessante da ida à sala de cinema, que, infelizmente, se perdeu com a pandemia. Essa atividade de lazer, comumente, se tornava uma experiência de debate informal entre amigos que expunham seus pontos de vista ao comentar, questionar, criticar, elogiar etc. um filme visto em conjunto.

Por outro lado, um ponto que a pandemia nos mostrou foi que os recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes em nossas vidas, e adentraram de vez os muros das escolas. Vimos isso no aumento de vídeos utilizados pelos professores ou, ainda, nas plataformas que liberaram aos docentes o acesso aos seus catálogos de filmes, temporária ou permanentemente (PLATAFORMAS..., 2020; OLIVEIRA, 2021). Nos resta agora buscar meios de agregar qualidade ao seu

processo de uso em sala de aula, na tentativa de buscar garantir intervenções pedagógicas mais significativas e que garantam equidade (CARVALHO, 2021) (informação verbal)<sup>35</sup>.

Cito isso, na tentativa de abraçar também a outra categoria sobre motivos do não uso do cinema em aula: *sobre a relação do professor com o cinema*. Nela, aponte algumas opiniões relacionadas à opção de não utilizar o cinema em sala de aula, principalmente o fato de ser um recurso que não faz parte do gosto pessoal do professor ou, então, que é algo que ele não experienciou durante sua formação, o que o levaria a não saber como usar esse recurso. Nesse sentido, a busca por uma formação que possibilite uma futura intervenção pedagógica de professores que tenham conhecimento e competência técnica para oportunizar a construção de conhecimento é sempre desejável.

Por fim, apresentamos um quadro na intenção de sintetizar o assunto explorado nessa pesquisa. Ele foi pensado e elaborado a partir das respostas referente às questões norteadoras levantadas, apresentando-as em forma de tópicos. Além disso, tentamos ressignificar os mapas conceituais apresentados no capítulo anterior a partir do explicitado nesse capítulo e com base na leitura realizada de Vigotski (2018).

**Quadro 6:** Quadro síntese com base na discussão da pesquisa.

<b>Questões Norteadoras</b>	<b>Interpretações trazidas pelos autores</b>	<b>Ressignificações a partir de Vigotski (2018)</b>
<b>Como é usado?</b>	1) Processo de assistir o cinema I. Engloba diversos processos didáticos, como: forma, momento e local de exibição do filme; roteiro e análise prévia do cinema 2) Processo de refletir o cinema I. Envolve as práticas pedagógicas que resultam na manifestação do conhecimento, como: uso do cinema como texto gerador ou como fonte; elaboração de seminários, cartazes, pesquisas, problematizações, leituras entre outras atividades. 3) Estruturação do saber I. Envolvendo a organização,	I. Quanto mais rica a experiência, mais rica será a imaginação. II. Nosso cérebro é capaz de combinar e reelaborar, de forma criadora, elementos de experiências anteriores e conceber novas situações e novos comportamentos. III. As diversas formas de utilização do cinema permitem aumentar esse repertório individual.

<sup>35</sup> Fala da professora Márcia Adriana de Carvalho, no X seminário dos Conselhos Escolares e IV seminário de Gestão Escolar, Cascavel, Paraná, em 26 de maio de 2021.

	aplicação e exposição do conhecimento.	
<b>Para que é usado?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cinema para motivação <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Sensibilizador; instigador; lúdico</li> </ol> </li> <li>2) Cinema para esclarecer <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Ilustra o assunto</li> </ol> </li> <li>3) Cinema para provocação <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Auxiliar em uma formação crítico-reflexiva, ampliar a percepção do aluno, ser um instrumento problematizador e um recurso didático-informativo</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Muitos dos modelos imaginários ou das representações que temos em nossa memória são resultados de inúmeras cenas assistidas durante os anos a que fomos expostos ao cinema.</li> <li>II. Existência de uma relação entre o cinema e a nossa imaginação.</li> <li>III. A experiência se apoia na imaginação, vice-versa ou, ainda, ambas se influenciam mutuamente.</li> </ol>
<b>Por que é usado?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Instrumento de impacto <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Ser lúdico, sensibilizador, ilustrar o assunto, ser instigador, ser acessível e de fácil compreensão</li> </ol> </li> <li>2) Elemento adequado para o ensino <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Ser fonte de conhecimento e de debates, favorecer diálogo, problematizador, proporcionar mudanças no contexto escolar, e ser interdisciplinar</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Apesar de serem acontecimentos inverídicos ou fantasiosos, aquilo que se observa no cinema nos contagia, inquieta, perturba, pois acabam sendo experiências reais vivenciadas de verdade pelo espectador.</li> <li>II. “Lei da Realidade Emocional da Imaginação” ou, como mencionado no texto, o caráter emocional do Cinema, responsável por explicar o motivo das obras de arte exercerem influência em nós, mesmo podendo ser resultado de fantasias de seus criadores.</li> </ol>
<b>Por que não é usado?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sobre a produção do cinema <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Produto da indústria cultural ou considerado inadequado para análise crítica</li> </ol> </li> <li>2) Sobre a relação do professor com o cinema <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Formação docente limitada ou escolhas pessoais</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. “Imaginação cristalizada”</li> <li>II. A obra cinematográfica poder ser vista como produto real da imaginação artística de seus autores.</li> <li>III. Ao assisti-la, sabemos que ela interferirá de algum modo na realidade do espectador.</li> <li>IV. Espectador é um ser capaz de reagir ao estímulo que estará, ali, recebendo da obra cinematográfica, não sendo neutro ou passivo</li> </ol>

		a ela. V. Mediação docente necessária VI. Análise prévia do recurso a ser usado.
--	--	--

**Fonte:** Elaborado pela autora.

## CENA FINAL

### *“The End”*

Encarar uma pesquisa a partir de uma metodologia de ATD não foi das tarefas mais fáceis a que me prontifiquei a realizar. Estava acostumada a “prever” o processo que se seguiria, do começo ao fim e, conforme a análise textual ia acontecendo, por vezes me senti perdida, sem saber qual rumo a pesquisa tomaria e se, de fato, conseguiria uma resposta para as perguntas realizadas. Mas como dito no início do último capítulo, fui surpreendida pelos achados.

Moraes e Galiazzi (2006) apontam que iniciar o processo da ATD não é fácil, sendo que cada uma das etapas possui suas dificuldades próprias. Mas, o mais importante, segundo eles, é avançar, dar um passo de cada vez. A partir das leituras, o pesquisador tem a oportunidade de incorporar significados aos seus próprios entendimentos e, dessa forma, aprender durante o processo.

Penso que a pesquisa tem essa função de transformar o olhar do pesquisador, e não necessariamente em confirmar aquilo que se busca, embora isso, às vezes, aconteça. Ela também cumpre seu papel ao revelar o que não estava previsto ou nem era imaginado ou, até mesmo, ao contradizer aquilo que se esperava. No meu caso, a pesquisa atuou ampliando o universo que estava a minha frente, sobre o uso do cinema em sala de aula.

Acredito que esse assunto não tenha se esgotado aqui. Ainda há muito o que se discutir, principalmente, quando buscamos pesquisas relacionadas à educação infantil e ao ensino fundamental I, sobre as estratégias, as funções, as razões ou as limitações de uso nesse cenário, pois como foi possível ver nos documentos analisados, esses dois níveis educacionais foram pouco contemplados. Além disso, olhando para o momento presente da educação, a qual está, mais do que nunca, entrelaçada com o ambiente remoto de ensino, esse pode ser um campo interessante para realização de pesquisas futuras, buscando compreender, por exemplo, se o cinema foi utilizado pelos professores nesse momento e como essa experiência foi vivida, tanto por eles quanto pelos alunos. Afinal, como essa própria investigação apontou, acredito que, de modo bastante amplo, o uso desse recurso

pode considerar uma grande pluralidade de objetivos e estratégias de realização, o que pode ter se constituído em uma significativa ferramenta para esse período em que nossas atividades docentes tiveram que ser reformuladas para atender as demandas sanitárias.

Tendo isso em vista e após todo o exposto aqui, posso considerar que os objetivos da pesquisa foram atendidos. A partir do levantamento bibliográfico e da revisão sistemática realizados, mesmo sabendo que várias obras interessantes provavelmente ficaram de fora da análise devido às escolhas metodológicas, consegui identificar e compreender muitas das possibilidades existentes do uso do cinema em sala de aula. Além disso, pude discutir a questão do seu uso como um recurso que pode favorecer o ensino e a aprendizagem de conceitos e temáticas das ciências, entendendo-o como um recurso educativo em potencial.

Entendo e defendo, ainda, a necessidade de uma mediação constante por parte do professor, ao trabalhar o cinema em sala de aula. Afinal, é função do professor orientar seus alunos para que eles possam desenvolver seu potencial e alcançar o aprendizado objetivado, pois devido à própria bagagem cultural que esse recurso traz consigo, fato já bastante discutido aqui, o aluno pode não ser capaz de percorrer esse caminho sozinho. Nesse sentido, chamo a atenção para uma necessária revalorização da ação do professor dentro do processo de ensino e aprendizagem. Afinal, qualquer recurso pedagógico, por mais interessante, prático ou eficaz que seja, apenas será de fato útil ao aluno na medida em que tiver a orientação pedagógica de um professor, para que ele não se perca como um entretenimento vazio ou uma atividade desprovida de significado. E mais, acredito que esse uso do cinema junto da ação docente vem a possibilitar um aumento da bagagem de experiências desse aluno, favorecendo assim que ele tenha mais elementos para refletir ou repensar o mundo.

Outro ponto a mencionar é o fato de que, por vezes, o cinema não é utilizado em sala de aula devido ao professor não saber como utilizá-lo, e não por não se identificar ou gostar do recurso, fato que chamou a atenção frente ao aparecimento de uma possível culpabilização docente pelo não uso. Sabemos que limitações existem, quando pensamos no ambiente escolar, sejam elas pessoais, como as já mencionadas, ou físicas, envolvendo a falta de espaço ou material adequado. Por isso, nem sempre o recurso desejado pode ser utilizado. Mas, se começarmos a

incluir reflexões sobre os mais variados recursos (e coloco aqui uma ênfase no cinema) dentro desses ambientes formativos, forneceremos ao professor mais opções de ferramentas para sua ação pedagógica; lembrando que não espero o uso do cinema como único ou o mais relevante recurso pedagógico, pois entendo a necessidade de equilibrar sua utilização, juntamente com outros, na tentativa de atender e envolver o máximo de alunos possível.

Me sinto ainda instigada a refletir e deixar aqui uma sugestão de uso do cinema em sala de aula, principalmente nesse momento de pandemia, que permitiu essa maior conexão entre escola e aluno. Entendo como ponto principal a necessidade de o professor, por meio de algum instrumento, orientar o olhar do aluno sobre o filme. Talvez tudo se resuma a isso! Se a intenção é discutir um certo elemento, temos que chamar a atenção do aluno para aquele elemento e, depois, explorar as interpretações, conceitos e saberes do aluno sobre o assunto. Talvez sejam esses os pontos importantes para o professor pensar: direcionar o olhar do aluno para os elementos que estão no filme e são relevantes para aquele assunto que está sendo estudado (através de um roteiro, resumo, questionário); e explorar as interpretações deles, seus conhecimentos sobre aqueles elementos (através de debates, júri-simulado, prova, produção textual, histórias em quadrinhos, murais). Lembro aqui que, durante o capítulo três, apresentei outros instrumentos que foram utilizados pelos pesquisadores, os quais o professor pode ter em mãos ou adotar em suas aulas, o que aponta, mais uma vez, para a pluralidade de uso do cinema em sala de aula.

Dessa forma, espero que, após todas as discussões aqui levantadas, possa ter contribuído para refletir sobre o potencial didático do cinema no ensino de ciências e suas disciplinas específicas – ainda que muitas das discussões aqui presentes atendam também a outras áreas de ensino. Como mencionado, sei que as dúvidas e inquietações não se esgotam aqui e que muitas investigações podem e devem explorar ainda mais esse campo de pesquisa. Mesmo assim, espero que essa dissertação contribua de alguma forma com o trabalho docente, seja na intenção de oferecer mais um recurso para sua atuação em sala de aula, ou em confirmar aquilo que já se sabia sobre o cinema e seu potencial educativo.

## CRÉDITOS (também chamados de REFERÊNCIAS)

ABES, C. J. **Cinema-Literatura: Proposta de curta-metragem teórico-prático a partir de As ruínas circulares de Jorge Luis Borges**. 2009. 114 f. Dissertação (Mestrado em Literatura). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

ABREU, J. B.; FERREIRA, D. T.; FREITAS, N. M. da S. Os três momentos pedagógicos como possibilidade para inovação didática. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11, 2013. Florianópolis, SC. **Anais...** Florianópolis, SC: ABRAPEC, 2017.

ADORNO, T. W. **Indústria cultural e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. 1947. Disponível em: [https://nupese.fe.ufg.br/up/208/o/fil\\_dialetica\\_esclarec.pdf](https://nupese.fe.ufg.br/up/208/o/fil_dialetica_esclarec.pdf). Acesso em: 02 de julho de 2019.

AGUIAR, S. de M. A imagem na sala de aula. **Revista Educativa**. Goiânia, v.13, nº2, p.323 - 335, julho/dezembro de 2010.

ALMEIDA, R. N. de. As contribuições das emoções no processo ensino aprendizagem. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SABERES PARA UMA CIDADANIA PLANETÁRIA. 2016. Fortaleza, **Anais...** Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2016.

ALVES, G. Cinema como experiência crítica. Uma hermenêutica do filme. **Projeto Cinema como Experiência Crítica**, 2004. Disponível em: <http://www.telacritica.org/hermeneuticadofilme-flash.swf>. Acesso em: 02 de julho de 2019.

AMARAL, N. Meta-análise de dissertações brasileiras de 2007 a 2010: aritmética e educação matemática crítica. 69 f. *Dissertação (Mestrado em Educação)*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/10950/1/Nara%20Amaral.pdf>. Acesso em: 11 de agosto de 2021.

BERNARDET, J. **O que é cinema**. Coleção Primeiros Passos, nº9. São Paulo: Brasiliense, 1980.

\_\_\_\_\_. **Historiografia clássica do cinema brasileiro: metodologia e pedagogia**. 3ªed. São Paulo: Annablume, 1992.

BICUDO, M. A. V. Meta-análise: seu significado para a pesquisa qualitativa. **REVEMAT**. Florianópolis (SC), v. 9, Ed. Temática (junho), p. 07-20, 2014.

BONILHA, C. **Cinema e vídeo-arte**. 2011. Disponível em: [http://www.gonzaga.com.br/z1files/pub/130944176648453\\_Cinema-e-video-arte.pdf](http://www.gonzaga.com.br/z1files/pub/130944176648453_Cinema-e-video-arte.pdf) Acesso em: 11 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e Saúde Pública. **Lei de n. 378**, de 13 de janeiro de 1937.

\_\_\_\_\_. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. Poder Executivo. **Decreto 21.240**, de 4 de abril de 1932. Nacionaliza o serviço de censura dos filmes cinematográficos, cria a “Taxa Cinematográfica” para a educação popular e dá outras providências. Brasília, 1932. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21240-4-abril-1932-515832-publicacaooriginal-81522-pe.html>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Atribuições da ANCINE**, s/d. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoes-ancine>. Acesso em: 06 de junho de 2021.

BRITO, M. O. de. **O cinema e suas possibilidades metodológicas para o ensino de literatura com ênfase no romance São Bernardo de Graciliano Ramos e no filme homônimo de Leon Hirszman**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006.

CARNEIRO, M. C. de A. Cidadania: a educação do olhar. **Revista de Educação do Cogeime**, ano 14, n. 27, p. 33 - 41, dezembro de 2005.

CARRERA, V. M. **Contribuições do uso do cinema para o ensino de ciências: tendências entre 1997 e 2009**. 2012. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2012.

CARVALHO, M. A. de. Reorganização do Calendário Escolar e a garantia do direito à Educação em tempos de pandemia. Palestra. *In*: X SEMINÁRIO DOS CONSELHOS ESCOLARES, 10., e SEMINÁRIO DE GESTÃO ESCOLAR, 4., 2021, Cascavel, Paraná: SEMED, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=L6-FyYIU200&t=1140s>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

CATELLI, R. O Cinema educativo nos anos 1920 e 1930: algumas tendências presentes na bibliografia contemporânea. **Intexto**, Porto Alegre: UFRGS, v. 1, n. 12, p. 1 - 15, janeiro/junho 2005.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

CINEMAS. c2009 – 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/cinemas/>. Acesso em: 06 de julho de 2021.

COELHO, R. M. F.; VIANA, M. C. V. A utilização de filmes em sala de aula: um breve estudo no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da UFOP. **Revista da Educação Matemática da UFOP**, v. 1, p. 89 - 97, 2011.

COMO fazer referências de “lives” e outros eventos na internet. 2020a. Disponível em: <https://biblio.info/como-fazer-referencias-de-lives-e-outros-eventos-na-internet/>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

COMO fazer um documentário: conheça as principais etapas. 2020b. Disponível em: <https://www.aicinema.com.br/como-fazer-um-documentario/>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

CONCEITO de cinema. c2010 - 2021. Disponível em: <https://conceito.de/cinema>. Acesso em: 08 de julho de 2021.

CONCEITO de filme. c2005 - 2019. Disponível em: <https://queconceito.com.br/filme>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

COUTINHO, L. M. **Audiovisuais: arte, técnica e linguagem**. 4ª ed. Cuiabá: UFMT (rede e-Tec Brasil), 2013.

CRISTÓFANO, S. Literatura no cinema: O diálogo entre a arte literária e a arte cinematográfica em Frankenstein de Mary Shelley. **Revista de Literatura, História e Memória**. v. 6, n. 7, p. 201 - 215, 2010.

CRUZ, G. B da A. A prática docente no contexto da sala de aula frente às reformas curriculares. **Educar em Revista**, n. 29, p. 191 – 205, 2007. Editora UFPR: Curitiba.

CUNHA, M. B. DA; GIORDAN, M. A imagem da ciência no cinema. **Revista química nova na escola**. v. 31, n. 1, p. 9 - 17, fevereiro de 2009.

DELFINO, M. S. de C. **Imagens da ciência: cinema educativo e discurso científico na Era Vargas (1930 – 1945)**. 2019. 94 f. Dissertação de Mestrado (Ensino de Filosofia e História das Ciências). Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2019.

DIANA, D. **12 filmes educativos para assistir em família**. c2011 – 2021. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/filmes-educativos/>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

DOMINGOS, J. C. **Literatura e Cinema: O uso de produções cinematográficas nas aulas de literatura brasileira**. 2007. 70 f. TCC (Graduação em Letras), Instituto Superior de Educação de Itabira, Itabira, 2007.

DUARTE, R. **Cinema & educação**. Coleção Temas & Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DURAN, É. R. S. **A linguagem da animação como instrumental de ensino**. Rio de Janeiro, 2010. 159 f. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes e Design, PUC Rio de Janeiro, 2010.

DURAND, F. **Linguagem Audiovisual – Um pequeno Glossário de termos para Produção Audiovisual**. 2009. Disponível em: <http://www.mnemocine.com.br/index.php/cinema-categoria/28-tecnica/141-glossarioaudiovisual>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

ENTENDA a importância do lúdico no processo ensino aprendizagem. 2019. Disponível em: <https://blog.colegioarnaldo.com.br/entenda-a-importancia-do-ludico-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 01 de abril de 2021.

FILME. s/d. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/filme>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

FILME. c2009 - 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/filme/>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

FLÁVIO, L. M. Da Conquista do Espaço às Portas do Paraíso: a Ficção Científica entre Utopias e Distopias. **Revista Cantareira**, n. 23, p. 59 - 70, 2019.

FOLHAPRESS. “Contágio”, “Epidemia” e outros filmes sobre pandemia ensinam o que não fazer em casos como o do covid-19. **Hora de Santa Catarina**, 2020. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/contagio-epidemia-e-outros-filmes-sobre-pandemia-ensinam-o-que-nao-fazer-em-casos-como-o>. Acesso em: 21 de junho de 2021.

FRANCO, M. da S. A natureza pedagógica das linguagens audiovisuais. In: FALCÃO, A. R.; BRUZZO, C. (coord.). **Coletânea lições com cinema**. São Paulo: FDE, 1, p. 15 - 33, 1993. Disponível em: <http://lemad.fflch.usp.br/sites/lemad.fflch.usp.br/files/2018-04/licoes%20com%20cinema%20vol%201.pdf>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, G. C. de. **Ciência em foco: pensar com o cinema.** v. 2, Rio de Janeiro: Casa da ciência da UFRJ: Garamond, 2013.

GARCIA, G. C. de; COIMBRA, C. A. Q. **Ciência em foco: o olhar pelo cinema.** v. 1, Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GERBASE, C. **O livro.** Primeiro Filme. Disponível em: <https://www.primeirofilme.com.br/site/o-livro/introducao/>. Acesso em: 08 de julho de 2021.

GOGONI, R. **O que é streaming? [Netflix, Spotify, mais o que?].** Disponível em: <https://tecnoblog.net/290028/o-que-e-streaming/>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

GOMES, C. C. S. **O cinema para além do entretenimento: novas fontes para os estudos históricos.** 2010. Disponível em: <http://www.mnemocine.com.br/index.php/2017-03-19-18-18-46/historia-e-cinema/112-o-cinema-para-alem-do-entretenimento-novas-fontes-para-os-estudos-historicos>. Acesso em: 18 de junho de 2020.

GOMES, L. F. Vídeos didáticos: Uma proposta de critérios para análise. **Revista Travessias**, 4ª ed. v. 2, n. 3, 2008.

GONSALVES, E. P.; LIMA, F. A. de. Educação, vivência emocional e processo libertador. *In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCATIVA DO NORTE E NORDESTE (EPENN)*, 22. 2014. Natal, **Anais...** Natal: Rio Grande do Norte, 2014.

GREENAWAY, P. Cinema: 105 anos de texto ilustrado. **Aletria: Revista de Estudos de Literatura.** v. 8, p. 9 - 12, março de 2018.

GUERRA, L. A.; **Ideologia.** Disponível em: <https://www.infoescola.com/filosofia/ideologia/>. Acesso em: 02 de julho de 2019.

GUIMARÃES, R. P.; DURÇO, V. N.; NINOMIYA, V. Y.; CARVALHO, T. R. de. Coronavírus e filmes: 5 filmes sobre pandemias para assistir em casa. **Blog Coronavírus:** Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/blog/188-coronavirus-filmes>. Acesso em: 14 de agosto de 2021.

HEROLD, V. **Pesquisa aponta que o consumo de cultura na pandemia melhorou a qualidade de vida dos brasileiros.** Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/cultura/2020/10/11987964-pesquisa-aponta-que-o-consumo-de-cultura-na-pandemia-melhorou-a-qualidade-de-vida-dos-brasileiros.html>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

HOLLEBEN, I. M. A. D. de S. **Cinema & Educação: diálogo possível.** 2007. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/462-2.pdf>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura.** 5ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

KERVALT, M. **“Epidemia”, “Contágio” e outros filmes: como a ciência vê o cinema.** 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/vida/noticia/2020/04/epidemia-contagio-e-outros-filmes-como-a-ciencia-ve-o-cinema-ck8iw3h5j00u501pmrwifq07a.html>. Acesso em: 14 de agosto de 2021.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia.** São Paulo: Feusp, 2004.

KREUTZ, K. **Qual a diferença entre filme de ficção científica e documentário?** 2018. Disponível em: <https://www.aicinema.com.br/qual-a-diferenca-entre-filme-de-ficcao-e-documentario/>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

LAZZARIN, A. A., SCHEIFELE, A. CHRISTOFOLETTI, J. F. O uso do filme Gattaca no ensino de genética. **Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo**, ISSN: 1989-4155, vol. 13, nº. 4, abril de 2021, p. 127 - 145. Disponível em: <https://www.eumed.net/es/revistas/atlante/2021-abril/gattaca-ensino-genetica>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

LISBOA, L. **A cultura em tempos de pandemia: como o entretenimento é aliado para a saúde mental.** Disponível em: <https://www.agendartecultura.com.br/principais/cultura-tempos-pandemia-entretenimento-aliado-saude-mental/>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

LOPES, P. **Cinema.** c2021. Disponível em: <https://www.preparaenem.com/educacao-artistica/cinema.htm>. Acesso em: 08 de julho de 2021

LOUREIRO, R. **Da Teoria Crítica de Adorno ao Cinema Crítico de Kluge: educação, história e crítica.** 2006. 295 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

LUVIELMO, M. de M.; LEIVAS, R. Z. Um pedido de socorro do planeta terra: cinema de animação e educação ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, jan/jul de 2009. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2835/1611>. Acesso em: 30 de junho de 2019.

MAGALHÃES, C M. **Do Pocinho ao Cabeças - A televisão pelo olhar das crianças de Ouro Preto**. 2005. 229 f. Tese (Doutorado em Educação) – FaE UFMG, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/FAEC-857NFJ>. Acesso em: 06 de janeiro de 2020.

MAGALHÃES, S. M. O. Afetar e sensibilizar na educação: uma proposta transdisciplinar. **Revista Linhas Críticas**, v. 17, n. 32, 2011, p. 163 - 181. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/pdf/1935/193519170012.pdf>. Acesso em: 04 de junho de 2021.

MARCELINO-JR., C. A. C.; BARBOSA, R. M. N.; CAMPOS, A. F.; LEÃO, M. B. C.; CUNHA, H. S. e PAVÃO, A. C. Perfumes e essências: a utilização de um vídeo na abordagem de funções orgânicas. **Revista Química Nova na Escola**, n. 19, p. 15 - 18, 2004.

MARCOLIN, N. Cinema exibido. **Revista Pesquisa FAPESP**, ed. 155, 2009. Disponível em: [https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2009/01/memoria\\_155-1.pdf](https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2009/01/memoria_155-1.pdf). Acesso em: 03 de maio de 2021.

MEDEIROS, J. **2020, o ano em que tentaram matar o cinema brasileiro**. 2020. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/filmes/crise-cinema-brasileiro-2020-ancine>. Acesso em: 06 de julho de 2021.

MEIRELLES, W. R. Cinema como fonte para o estudo da história. **Revista História e Ensino**, Londrina, v. 3, p. 113 - 122, abril de 1997.

MIMURA, V. A. Análise Fílmica: Internalização, diversidade e identidade. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDOESTE, 16., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo. São Paulo, maio de 2011.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Revista Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191 - 211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. 3ª ed. Rio Grande do Sul, Ijuí: Editora UNIJUI, 2016.

MORAES, R. GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Revista Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Revista Comunicação e Educação**, São Paulo, v. 2, p. 27 - 35, jan/abr. de 1995.

MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Papirus, 2006.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2003

NASCIMENTO, A. G. L. do; TEIXEIRA, F. W. Cinema e ensino de história: o documentário em sala de aula através dos filmes *o triunfo da vontade* (1935) e *o dia da bandeira* (1937). *In*: BUENO, A.; CREMA, E.; ESTACHESKI, D.; NETO, J. M. de S. **Aprendendo História: Mídias**. União da Vitória: LAPHIS/Edições Especiais Sobre Ontens, 2019. p. 8 - 15.

NETO, H. P.; PAZIANI, R. R. Cinema em sala de aula: reflexões a respeito do emprego de filmes na prática docente. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 54, n. 40, p. 178 - 204, jan/abr de 2016.

OLIVEIRA, B. J. de. **História da ciência no cinema**. Belo Horizonte, MG: Argumentvm, 2005.

\_\_\_\_\_. **História da ciência no cinema 2: o retorno**. Belo Horizonte, MG: Argumentvm, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ciência e cinema na sala de aula**. Belo Horizonte, MG: Fino Traço, 2012.

OLIVEIRA, R. **Plataforma gratuita oferece filmes para professor usar em aula**. 2021. Disponível em: <https://porvir.org/plataforma-gratuita-oferece-filmes-para-professores-usarem-em-aula/>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

PADIGLIONE, C. **Coronavírus faz de 'Contágio', de 2011, um dos filmes mais vistos da quarentena**. 2020. Disponível em: <https://telepadi.folha.uol.com.br/interesse-no-coronavirus-faz-de-contagio-de-2011-um-dos-filmes-mais-vistos-da-quarentena/>. Acesso em: 14 de agosto de 2021.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Arte**. Paraná: 2008.

PAULILO, A. L. A leitura, o cinema e os processos educativos na obra de Jonathas Serrano: problemas metodológicos e precauções morais da pedagogia nos anos 1910-30. **Revista História da Educação**. ASPHE/FaE/UFPEl: Pelotas, v. 11, abr. 2002, p. 169 – 192.

PLATAFORMAS liberam acesso a filmes que podem ser usados com fins pedagógicos. 2020. Disponível em: <https://www.institutounibanco.org.br/conteudo/plataformas-liberam-acesso-a-filmes-que-podem-ser-usados-com-fins-pedagogicos/>. Acesso em: 23 de junho de 2021.

QUAL a origem do documentário na história do cinema?. **Navega Rotas Criativas**. 2020. Disponível em: <https://www.navega.art.br/blogs/news/origem-documentario-historia-cinema>. Acesso em: 12 de julho de 2021

QUAL o significado da expressão em inglês “fake news”? s/d. Disponível em: <https://www.wizard.com.br/idiomas/significado-expressao-em-ingles-fake-news/>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **Revista On the Horizon**, NCB University Press, v. 9, n. 5, outubro de 2001. Tradução: Roberta de Moraes Jesus de Souza. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/55575941/Nativos-Digitais-Imigrantes-Digitais-Prensky>. Acesso em: 14 de janeiro de 2020.

RAMALHO, A. C. **Cinema: uma experiência a ser vivida na escola?** 2016. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

RAMOS, F. P. A Mise-en-scène realista: Renoir, Rivette, Michel Mourlet. *In*: SOUZA, G.; CÂNEPA, L.; BRAGANÇA, R. C. (Orgs.). **XIII Estudos de Cinema e Audiovisual**, v. 1. São Paulo: Socine, 2012, p. 53 - 67

RIGONATTO, M. **Documentário**. Disponível em: <https://www.portuques.com.br/redacao/documentario.html>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

ROESLER, J. Narrativa Fílmica, Imaginário e Educação. **Revista Sessões do Imaginário: Cinema, Cibercultura e Tecnologia da Imagem**. Ano 10, n.13, p. 26 – 32, 2015.

ROSTAND, T. **Especialistas analisam impactos da crise na Ancine no cinema nacional e pernambucano**. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/cultura/2020/08/11962290-especialistas-analisam-impactos-da-crise-da-ancine-no-cinema-nacional-e-pernambucano.html>. Acesso em: 06 de julho de 2021

SABADIN, C. **A História do Cinema para quem tem pressa**. 1ªed. Rio de Janeiro: Valentina, 2018.

SALLES, T. **Processos de finalização em cinema**. 2009. Disponível em: <http://www.mnemocine.com.br/index.php/cinema-categoria/28-tecnica/149-finalizacaocinema>. Acesso em: 10 de agosto de 2021.

SANTANA, F. M. O. O cinema como um espaço de sociabilidade: o seu uso e as suas potencialidades para o ensino de história. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 27. 2013. Natal. **Anais...** Rio Grande do Norte: UFRN, 2013.

SANTIAGO, L. **Crítica Viagem à Lua (1902)**. 2015. Disponível em: <https://www.planocritico.com/critica-viagem-a-lua-1902/>. Acesso em: 03 de maio de 2021.

SANTOS, A. H. dos; SANTOS, H. M. N. dos; SANTOS JUNIOR, B. dos; SOUZA, I. dos S. de; FARIA, T. DE L. As dificuldades enfrentadas para o ensino de ciências naturais em escolas municipais do sul de Sergipe e o processo de formação continuada. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 11., 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba, Paraná, 2013, p. 15393 - 15405. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2013/9474\\_6573.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2013/9474_6573.pdf). Acesso em: 14 de janeiro de 2020.

SANTOS, D. J. B. dos. **Educação e Cinema: Aspectos da produção acadêmica em educação disponibilizada em plataformas digitais de divulgação científica do Brasil (1987-2016)**. 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João Del-Rei, 2019. Disponível em: <https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestradoeducacao/Dissertacao%20Diogo.pdf>. Acesso em: 11 de maio de 2020.

SANTOS, D. P.; RODRIGUES, R. C. Cinema e direito – elementos para uma reflexão acerca das possibilidades de crítica a partir do uso do cinema como recurso pedagógico no ensino jurídico. **Revista Jurídica**, [S.l.], v. 1, n. 34, p. 78 - 96, fevereiro de 2014. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/2067>. Acesso em: 27 de junho de 2019.

SANTOS, J. N. dos. **O ensino-aprendizagem de ciências naturais na educação básica: o filme como recurso didático nas aulas de ecologia**. 2013. 272 f. Dissertação (Mestrado em Formação Científica, Educacional e Tecnológica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

SANTOS, J. N. dos. **Ciência, cinema e educação: reflexões sobre o filme na escola**. 1ª ed., Jundiaí, São Paulo: Paco Editorial, 2019.

SARMENTO, R. A narrativa na literatura e no cinema. **Revista Travessias**. Maringá, v. 6, n. 1, p. 5 - 23, jan. 2012.

SILVA, K. R. da. **Luz, câmera... “Frankenstein”: como os estudantes do ensino médio percebem a ciência nos filmes**. 2018. 199 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.

SILVA, K. R. da; SANTOS, F. G. P. dos; CUNHA, M. B. da. Ciência e cinema: um olhar para as possibilidades no ensino de ciências. **Revista Arquivos do MUDI**, v. 21; n. 3, p. 109 - 119, 2017.

SOTTA, C.P. A literatura e o cinema: convergências e divergências. *In: Das letras às telas: a tradução intersemiótica de ensaio sobre a cegueira* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, p. 156 - 230. ISBN 978-85-7983-710-4.

SOUZA, D. das G. de; CORTEZ, M. D.; AGGIO, N. M.; ROSE, J. de. Aprendizagem relacional e comportamento simbólico no processo de conhecimento do mundo. **Revista de Deficiência Intelectual**. N. 3, p. 3 - 8, agosto/dezembro de 2012.

TEIXEIRA, I. A. C. Apresentação. *In: TEIXEIRA, I.A.C; LOPES, J.S.M. A escola vai ao cinema*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

TEIXEIRA, I. A. de C.; LOPES, J. de S. M. **A escola vai ao cinema**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

TUOTO, A. **Cinema e ideologia: para além das boas intenções**. Disponível em: <https://arthurtuoto.com/2019/03/14/cinema-e-ideologia/>. Acesso em: 02 de julho de 2019.

VESCE, G. E. P. **Relação entre cinema e educação**. c2006 - 2021. Disponível em: <https://www.infoescola.com/pedagogia/relacao-entre-cinema-e-educacao/>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

VIGOTSKI, L. **Imaginação e criação na infância**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

VILELA, L. G. **Como o filme “Contágio” previu o horror de uma epidemia global**. 2020. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/cultura/como-o-filme-contagio-previu-o-horror-de-uma-epidemia-global/>. Acesso em: 14 de agosto de 2021.

YAGUELLO, M. Introdução. In: BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12ª ed. São Paulo: HUCITEC, 2006. Disponível em: [https://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Bakhtin-Marxismo\\_filosofia\\_linguagem.pdf](https://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Bakhtin-Marxismo_filosofia_linguagem.pdf). Acesso em: 13 de julho de 2021

YOUNG, S. D. **A psicologia vai ao cinema**. 1ª ed. São Paulo: Cultrix, 2014.

ZAGO, T. **Documentários brasileiros**. 2018. Disponível em: <https://www.aicinema.com.br/documentarios-brasileiros/>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

- **Documentos analisados**

AMORIM, G. S. de; SILVA, J. R. R. T. de. Sherlock Holmes e a química: análise e utilização de filmes de ficção no ensino de química. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**. v.1; n.1; p. 47 - 57, 2017.

ASEM, E. C. A. D; TRIVELATO, S. L. F. Argumentação científica em um filme infanto-juvenil e na escrita dos alunos: uma relação possível? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2009, Florianópolis. **Atas...** Florianópolis, Santa Catarina: ABRAPEC, 2009.

BREMM, D. Os filmes e jogos didáticos no trabalho educativo com reeducação alimentar. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 2, n. 3, p. 92 - 102, 21 nov. 2019.

CAVALCANTE, E. C. B. **Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional**. 2011. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

COSTA, E. C. P.; BARROS, M. D. M. Fantasia *versus* realidade: explorando as potencialidades do cinema para o ensino de Ciências e Biologia. **Revista Práxis**, v. 8, n. 1, p. 27 - 35, dezembro de 2016.

FARIA, A. C. M.; BIZERRIL, M. X. A.; GASTAL, M. L. de A.; ANDRADE, M. M. “A ciência que a gente vê no cinema”: uma intervenção escolar sobre o papel da ciência no cotidiano. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S.l.], v. 15, n. 3, p. 645 – 659, 2015.

GOES, M. S. **A formação continuada de educadores ambientais a partir de filmes**. 2016. 173 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, 2016.

GUEDES; K. C. da S.; MOREIRA, S. T. Genetikando: usando seriados de TV e simulações de laboratório para ensinar genética. **Revista Genética na Escola**, v. 11, n. 1, p. 20 - 27, 2016.

LOURENÇO, F. H. S. DE M.; BARROS, J. D. DE S. Biologia no cinema: a utilização didática de filmes no ensino de biologia na educação de jovens e adultos do sistema prisional de cajazeiras – PB. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2. 2015. Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2015.

MAESTRELLI, S. R. P.; FERRARI, N. O óleo de Lorenzo: o uso do cinema para contextualizar o ensino de genética e discutir a construção do conhecimento científico. **Revista Genética na Escola**, v. 1, n. 2, p. 35 - 39, 2006.

MENDONÇA, L. G.; LA ROCQUE, L. R. de. A mulher e o “fazer ciência”: uma análise de filmes de comédia no ensino farmacêutico. **Revista DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 723 - 743, ago. 2016.

PATERECK, B.; RODRIGUES, C. da S.; VOGT, C. F.G.; KLIEMANN, C. R. M.; LUDVIG, D. T.; SILVA, D. H. da; DALMAS, D. M. A.; ALVES, G. L.; CUNHA, M. B. da; LEITE, R. F. O filme ‘O céu de outubro’ e a percepção dos estudantes sobre o ensino de ciências. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5., 2016. **Anais...** Cascavel: EDUNIOESTE, 2016.

RUI, H. M. G.; LEONOR, P. B.; LEITE, S. Q. M.; AMADO, M. V. Uma prova de amor: o uso do cinema como proposta pedagógica para contextualizar o ensino de genética no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia**, v. 6; n. 2, p. 268 - 280, 2013.

SANTOS, E. G. dos; SCHEID, N. M. J. A problematização da concepção de ciência no ensino médio: contribuições do filme ‘E a vida continua’. **Revista Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, v. 1, n. 2, p. 26 - 33, 2011a.

SANTOS, J. N. dos. **O ensino-aprendizagem de Ciências naturais na educação básica: o filme como recurso didático nas aulas de Ecologia**. 2013. 272 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação Científica, Educacional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica - PPGFCET, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Curitiba, 2013.

SANTOS, J. N. dos; GEBARA, M. J. F. Cinema como recurso didático: motivação nas aulas de ensino de ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013. Águas de Lindóia, SP. **Anais...** São Paulo: ABRAPEC, 2013.

SANTOS, P. N.; AQUINO, K. A. S. Utilização do Cinema na Sala de Aula: Aplicação da Química dos Perfumes no Ensino de Funções Orgânicas Oxigenadas e Bioquímica. **Revista Química Nova na Escola**, v. 33, p. 160 - 167, agosto de 2011.

SANTOS, S. N. dos; NORO, A. O uso de filmes como recurso pedagógico no ensino de neurofarmacologia. **Revista Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 17, n. 46, p. 705 - 714, setembro de 2013.

SANTOS, J. N. dos; GEBARA, M. J. F. Ensino de ciências: o filme como recurso didático na mediação pedagógica para a formação de conceitos científicos. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED**, [S.l.], n. Extra, p. 495 – 503, 2014.

SANTOS; E. G. dos; SCHEID, N. M. J. História da ciência na educação básica: contribuições do cinema. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8.; CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EM ENSEÑANZA DE LAS CIÊNCIAS, 1., 2011, Campinas. **Atas...** São Paulo, Campinas: UNICAMP, 2011b.

SILVA, M. M. E; BARROS, M. D. M. de; LA ROCQUE, L. R. de. As questões sociocientíficas e a trama do filme Elysium: conexões entre ciência e cidadania no “chão da escola”. **Revista DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 561 - 574, jun. 2017.

SILVA, M. R. da; MENDONÇA, S. R. P. de; SOUZA, A. T. C. de. Exibição do filme “Uma Viagem Extraordinária” nas aulas de física: a importância da interligação entre ciência e arte na EJA. **Revista HOLOS**, [S.l.], v. 1, p. 1 - 15, fev. 2020.

- **Filmografia**

**A era do gelo.** AdoroCinema, s/d a. Disponível: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-35784/>. Acesso em: 06 de julho de 2021.

**A lista de Schindler.** AdoroCinema, s/d b. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-9393/>. Acesso em: 06 de julho de 2021.

**DIVERTIDA mente.** Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-196960/>. Acesso em: 26 de julho de 2021.

**GATTACA – uma experiência genética.** Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-17079/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

**O dia depois de amanhã.** Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-45361/>. Acesso em: 17 de agosto de 2021.

**PEARL Harbor.** AdoroCinema, s/d. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-27417/>. Acesso em: 06 de julho de 2021.

**RIO.** AdoroCinema, s/d. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-146550/>. Acesso em: 06 de julho de 2021.

**UP – altas aventuras.** Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-130368/>. Acesso em: 26 de julho de 2021.

**WALL-E.** Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-123734/>. Acesso em: 26 de julho de 2021.

## APÊNDICE

### Apêndice A - Quadros referentes às análises realizadas nos documentos do levantamento bibliográfico.

SANTOS e SCHEID. A problematização da concepção de ciência no ensino médio: contribuições do filme 'E a vida continua'. 2011			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	[Utilizou-se o] método de <b>questionário</b> com caráter anônimo e voluntário [sobre as] as concepções apresentadas pelos alunos sobre o que é ciência, quais as finalidades da ciência e qual a concepção de cientista.	Questionário preliminar	Questionário preliminar
	Antes da sessão foi encaminhado um texto com análise do filme para leitura prévia.	Leitura preliminar	Leitura preliminar
	Foi utilizado o filme comercial "E a vida Continua"	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro Exibição do filme em sala
Para que é usado?	[A pesquisa] visou à compreensão sobre a contribuição que o filme "E a vida continua" (EUA, 1993) pode proporcionar como <b>instrumento</b> capaz de <b>problematizar a concepção de Ciência</b> e, assim, contribuir para a <b>melhoria do ensino</b> de Biologia.	Instrumento problematizador	Instrumento problematizador
	[A pesquisa] visou à compreensão sobre a contribuição que o filme "E a vida continua" (EUA, 1993) pode proporcionar como <b>instrumento</b> capaz de <b>problematizar a concepção de Ciência</b> e, assim, contribuir para a <b>melhoria do ensino</b> de Biologia.	Melhoria do ensino	Facilitador da aprendizagem
	[A pesquisa] visou à compreensão sobre a contribuição que o filme "E a vida continua" (EUA, 1993) pode proporcionar como <b>instrumento</b> capaz de <b>problematizar a concepção de Ciência</b> e, assim, contribuir para a <b>melhoria do ensino</b> de Biologia.	Instrumento problematizador	Instrumento problematizador
Por que é usado?	Os filmes de qualquer gênero [...] podem ser explorados pelos professores para <b>apresentar e discutir</b> ideias e conceitos científicos, <b>desmistificando</b> muitos conceitos inadequados que os alunos têm a respeito da Ciência ou de conteúdos científicos [...]	Apresentar conceitos científicos	Fonte de conhecimento
		Discutir conceitos científicos	Suscitar uma discussão
		Desmistificar visões equivocadas	Desmistificar
	Os filmes podem ser importantes instrumentos para contribuir na <b>elaboração de uma adequada concepção de natureza da ciência</b> [...]	Visão adequada de ciência	Visão adequada de ciência
	O uso do cinema pode contribuir para estabelecer um elo entre a Concepção de Ciência e a História da Ciência, buscando <b>desmistificar o conceito de ciência infalível</b> .	Desmistificar o conceito de ciência infalível	Desmistificar
	[A pesquisa] visou à compreensão sobre a contribuição que o filme "E a vida continua" (EUA, 1993) pode proporcionar como <b>instrumento</b> capaz de <b>problematizar a concepção de Ciência</b> e, assim, contribuir	Instrumento problematizador	Instrumento problematizador
	Melhoria do	Facilitador da	

	para a <b>melhoria do ensino</b> de Biologia.	ensino	aprendizagem
	Os filmes comerciais podem contribuir para tornar o ensino de ciências mais <b>interessante e facilitar sua aprendizagem</b> .	Interessante	Instigador
		Facilita a aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
	os filmes, mesmo os comerciais, podem contribuir para o ensino de Ciências Biológicas de várias formas, além de <b>melhorar a motivação e aprendizagem</b> do aluno.	Motivador	Motivador
		Melhora a aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
	[...] os filmes são um novo espaço, que outorgam grande <b>valor ao mundo simbólico</b> .	Valor simbólico	Valor simbólico
	[Filmes] são <b>fontes de informação</b> sobre o momento em que foram produzidos, <b>refletindo a realidade</b> política e social do momento.	Informativos	Fonte de conhecimento
		Reflete realidade	Reflete realidade
	Ao utilizarmos filmes em sala de aula estamos proporcionando aos alunos a <b>oportunidade de refletir</b> sobre questões sociais, históricas, com diversidade e originalidade.	Permite reflexão	Possibilita reflexão
	Dessa forma, o cinema <b>propicia a ampliação de mundo e o conhecimento de outras realidades</b> .	Amplia visão de mundo	Amplia visão de mundo
		Conhecer outras realidades	Amplia a percepção sobre o assunto
	Os filmes são um ótimo <b>material para análise da cultura</b> e também para a <b>compreensão da história da ciência</b> .	Material para análise da cultura	Mecanismo de formação cultural
		Material para compreensão da história da ciência	Fonte de conhecimento
	O cinema é uma <b>ferramenta de trabalho motivadora, inovadora</b> , bem como <b>instrumento</b> capaz de envolver várias disciplinas e conteúdos programáticos num mesmo momento.	Ferramenta motivadora	Motivador
		Ferramenta inovadora	Inovador
		Instrumento interdisciplinar	Interdisciplinaridade
	O cinema pode ser um <b>instrumento</b> que possibilita desenvolver uma adequada compreensão da natureza da ciência.	Instrumento	Recurso pedagógico
Por que não é usado?	[...] nem todos os filmes podem ser efetivamente utilizados nessas discussões. Isso porque cada obra possui aspectos individuais advindos de sua produção, considerando que resultam de atividades de seres humanos inseridos num determinado contexto histórico-cultural, <b>podendo não conter aspectos adequados para a análise crítica requerida</b> .	Produto da Indústria Cultural	Produto da Indústria Cultural
		Aborda aspectos inadequados para análise crítica	Inadequado para análise crítica
	O filme, por si só, <b>não se constitui como objeto formador de conhecimento e, caso não sejam realizadas discussões,</b>	Produto da Indústria Cultural	Produto da Indústria Cultural

	os espectadores podem acabar <b>interiorizando conceitos não aceitos pela comunidade científica.</b>	Interioriza conceitos não aceitos pela comunidade científica	Inadequado para análise crítica
--	--	--	---------------------------------

AMORIM e SILVA. Sherlock Holmes e a química: análise e utilização de filmes de ficção no ensino de química. 2017

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>	
Como é usado?	Escolha [pelo professor] do filme ficção científica a ser usado;	Escolha do filme pelo professor	Análise prévia pelo professor	
	Análise dos elementos ficcionais do filme, segundo o plano conceitual-fenomenológico;	Análise dos elementos fílmicos		
	Elaboração e execução da oficina	Oficina	Oficina	
	Exibição do filme 'Sherlock Holmes (2009)'	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro
				Exibição do filme em sala
	Produção textual individual	Produção textual	Produção textual	
	Aula expositiva dialogada, com base na produção textual realizada pelos alunos no primeiro dia, abordando os conceitos químicos que apareciam no filme, com o uso de algumas cenas selecionadas	Aula expositiva dialogada	Aula expositiva dialogada	
		Exibição de cenas selecionadas	Exibição de fragmentos fílmicos	
	Seminários em que os alunos explicaram as seis cenas selecionadas, usando o conhecimento químico discutido no encontro anterior	Seminários	Seminários	
Produção textual individual	Produção textual	Produção textual		
Análise da percepção dos alunos acerca dos conteúdos químicos presentes em algumas cenas do filme.	Análise da percepção dos alunos	Análise da percepção dos alunos		
Para que é usado?	[O filme foi escolhido] por possuir, em algumas cenas, elementos ficcionais com potencialidade de <b>discussão de conteúdos químicos</b> e por se enquadrar na categoria ficção científica, que permite sua classificação como de ficção Científica	Discutir conteúdos químicos	Suscitar uma discussão	
Por que é usado?	[A literatura discute] como alguns filmes comerciais podem ser usados em estratégias em sala de aula, partindo do <b>caráter lúdico desse tipo de material, proporcionando a diversão e o prazer.</b>	Material lúdico	Lúdico	
		Proporciona diversão		
		Proporciona prazer		
	[O uso de filme em sala] foi útil na <b>motivação</b> dos alunos, mesmo frente à dificuldade deles em perceber a relação de alguns conceitos químicos com os filmes.	Motivação	Motivador	
[...] o uso de filmes ou seriados, principalmente aqueles que já são conhecidos pelos alunos, pode <b>motivar e ser o ponto de partida para a discussão</b> de vários conteúdos.	Motivar o aluno	Motivador		
	Ponto de partida para discussões	Suscitar uma discussão		
Por que não	Muitos justificam a não utilização [do filme]	Gosto pessoal	Não faz parte do	

é usado?	por <b>gosto pessoal</b> .		gosto pessoal do professor
	[...] [professores] não receberam <b>formação</b> para tal.	Sem formação	Sem formação
	[...] <b>incapacidade de fazer relações</b> entre os filmes disponíveis e o conteúdo científico requerido pelo currículo.	Incapacidade de relacionar com o conteúdo	Incapacidade de relacionar com o conteúdo

BREMM. Os filmes e jogos didáticos no trabalho educativo com reeducação alimentar. 2019			
	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Introdução sobre o conteúdo de educação alimentar [...] através do filme: “Muito além do peso”, com o objetivo de alertar os alunos para o perigo da realidade alimentar atual, principalmente o risco do consumo excessivo de <i>fast food</i> .	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro
			Filme para introduzir o conteúdo
			Exibição do filme em sala
	Construção de cartazes, feitos a partir das informações do filme.	Construção de cartazes	Construção de cartazes
	[...] durante a atividade [aula dialogada] percebemos que os alunos apresentaram dificuldades para associá-las [vitaminas] aos alimentos que as continham. Objetivando resolver esta questão, desenvolveu-se um quiz sobre as vitaminas, com degustação de alimentos.	Quiz	Quiz
	Explanou-se a importância do consumo de alimentos saudáveis [...]	Aula dialogada	Aula dialogada
	Trabalhou-se a importância da produção orgânica para o meio ambiente por meio de <b>discussão e problematização de temas controversos</b> que apareciam nas charges sobre o assunto.	Discussão de temas controversos	Suscitar uma discussão
		Problematização de temas controversos	Problematização de temas controversos
Para finalizar os alunos elaboraram as suas próprias charges.	Elaboração de Charges	Elaboração de Charges	
Para que é usado?	[o filme] foi utilizado <b>como uma forma de abordar o conteúdo</b> de educação alimentar e também como estratégia de <b>sensibilizar</b> os alunos para a sua realidade alimentar.	Ferramenta sensibilizadora	Sensibilizador
		Recurso didático	Recurso pedagógico
Por que é usado?	Metodologias diferenciadas podem também levar em conta a utilização de jogos didáticos e filmes, pois através deles o aluno <b>aprende a questionar, a relacionar, a construir argumentos e conceitos</b>	Aprender a questionar argumentos e conceitos	Promove o questionamento
		Aprender a relacionar argumentos e conceitos	Instrumento problematizador
		Aprender a construir argumentos e conceitos	
	[Os filmes] possibilitam <b>diálogo e sistematização</b> durante o seu	Possibilita diálogo	Favorece o diálogo

	desenvolvimento, uma vez que permitem a inserção de perguntas mediadoras pelo professor, o que <b>favorece muito a aprendizagem e a significação das concepções/ conceitos</b> dos alunos.	Possibilita sistematização	Possibilita sistematização
		Favorece a aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
		Favorece a significação de conceitos e concepções	Valor simbólico
	Resolvemos utilizar os filmes para iniciar o tema da educação alimentar, pois eles <b>são ótimos aliados para a sensibilização dos alunos</b> , assim, conseguimos mais facilmente tratar dos problemas voltados para a alimentação de hoje em dia.	Sensibilização dos alunos	Sensibilizador
	Pois, os filmes apresentam: [...] o adequado equilíbrio entre as palavras e as imagens, <b>facilita os processos de desenvolvimento do pensamento</b> em geral e, em particular no <b>processo de ensino/aprendizagem</b> .	Facilita os processos de desenvolvimento do pensamento	Facilitar o desenvolvimento do pensamento
		Facilita o processo de ensino e aprendizagem.	Facilitador do ensino e aprendizagem
o uso de filmes como ferramenta didática facilita a <b>sensibilização dos alunos</b> , uma vez que apresenta imagens e músicas e o audiovisual é algo que <b>chama muito a atenção</b> dos pequenos, podendo assim, ser usado com facilidade para iniciar a educação alimentar.	Sensibilização dos alunos	Sensibilizador	
	Chamar a atenção dos alunos	Atrai a atenção	
Por que não é usado?			

SANTOS e GEBARA. Ensino de ciências: o filme como recurso didático na mediação pedagógica para a formação de conceitos científicos. 2014

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	[O professor] organizou uma Sequência Didática com o tema Ecologia, baseado na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky (2007) e outros teóricos que abordam o papel da linguagem no processo de significação dos conteúdos.	Sequência didática	Sequência didática
	Na organização da Sequência Didática foram utilizadas as etapas dos momentos pedagógicos indicadas por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), "Problematização inicial, Organização do conhecimento e Aplicação do conhecimento".	Problematização inicial	Problematização inicial
		Organização do conhecimento	Organização do conhecimento
		Aplicação do conhecimento	Aplicação do conhecimento
Para que é usado?	[...] uso de filme como <b>recurso didático na mediação pedagógica</b> para a formação de conceitos científicos.	Recurso didático na mediação pedagógica	Recurso pedagógico
	[O objetivo do artigo foi] verificar as contribuições do <b>uso de filmes como recurso didático pedagógico</b> no processo de ensino-aprendizagem.	Recurso didático pedagógico	Recurso pedagógico
		Recurso	Recurso pedagógico

	O planejamento da Sequência Didática levou em consideração a proposta de dar subsídios ao professor para a utilização de filmes como <b>recurso pedagógico</b> , para desenvolver nos alunos o <b>interesse</b> , a <b>curiosidade</b> , o <b>espírito de investigação e de resolução de problemas</b> .	pedagógico	
		Desenvolver interesse	Desperta interesse
		Desenvolver a curiosidade	
		Desenvolver o espírito de investigação	Desenvolver o espírito de investigação
		Instigar a resolução de problemas	Instigar a resolução de problemas
Por que é usado?	O filme não substitui a mediação do professor, mas <b>propõe uma leitura reflexiva</b> de um determinado tema, em um determinado contexto, através de sua linguagem característica, de sua manifestação cultural, bem como <b>possibilita a construção do conhecimento escolar</b> com essa linguagem	Propõe a leitura reflexiva do tema	Possibilita reflexão
		Possibilita construção do conhecimento escolar	Fonte de conhecimento
	[...] as imagens passaram a ser vistas como <b>fonte de conhecimento</b> , pois o filme <b>criou o ambiente de alfabetização científica para a aprendizagem</b> e o professor coordenou o processo de análise e crítica das discussões apresentadas contextualizando-as, transformando a informação em conhecimento científico escolar.	Fonte de conhecimento	Fonte de conhecimento
		Cria um ambiente de alfabetização científica para a aprendizagem	Possibilita a alfabetização científica
Por que não é usado?			

FARIA; BIZERRIL; GASTAL e ANDRADE. 'A ciência que a gente vê no cinema': uma intervenção escolar sobre o papel da ciência no cotidiano'. 2015			
	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Questionário diagnóstico foi aplicado aos alunos visando à caracterização socioeconômica, bem como a análise de suas percepções sobre ciência e suas preferências sobre o cinema.	Questionário diagnóstico	Questionário diagnóstico
	Discussão baseada nas respostas espontâneas dos mesmos às questões referentes à concepção de ciência e cientista, além de explicar sobre como e quando teria surgido a ciência e sua relação com outros saberes, como o senso comum e a filosofia	Discussão sobre a concepção da ciência e cientista	Suscitar uma discussão
	Análise de "slides" com imagens de pessoas (inclusive de cientistas estereotipados) e situações para que fossem identificadas pelos alunos como tendo ou não relação com a ciência.	Análise de imagens de cientistas	Análise de imagens de cientistas
		Análise de situações relacionadas ou não à ciência	Análise de situações relacionadas ou não à ciência
	Exposição do conceito de ciência como saber especializado, cujo desenvolvimento	Exposição do conceito de	Dialogar sobre ciência

	depende de rigor e método, além de considerações sobre o cientista e seu trabalho, com posterior leitura e discussão da crônica do escritor Rubem Alves, “O que é científico”	ciência		
		Exposição de considerações sobre o cientista	Dialogar sobre o cientista	
		Leitura e discussão de crônica	Ler e discutir crônica	
	[estudantes divididos em grupo para] análise de um filme comercial [...] assistido na residência [de um desses alunos]	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro
			Exibição do filme em casa	Exibição do filme em casa
	Roteiro de orientação [para assistir e analisar o filme]	Análise do filme	Analisar filme	
	[...] foram elaborados murais sobre cada filme.	Elaboração de murais	Elaborar murais	
[...] produziu-se o vídeo “A Ciência que a gente vê no cinema” [pelos pesquisadores]	Produção de vídeo	Produzir vídeo		
Avaliação final do projeto	Avaliação final	Avaliação final		
Para que é usado?	O presente estudo, realizado com estudantes de uma escola pública de ensino médio, buscou responder [...]: Como é a presença do cinema na vida dos estudantes e qual a sua importância para as suas concepções de ciência e cientista?	Fonte de conhecimento	Fonte de conhecimento	
	[...] O uso do cinema em sala de aula pode ser um <b>promotor de uma imagem mais realista da ciência e do cientista?</b>	Formador de opinião	Formador de opinião	
Por que é usado?	[...] é possível oferecer aos alunos mais oportunidades de <b>contextualização dos conteúdos</b> com filmes, bem como apresentar o cinema como uma <b>forma de linguagem</b> utilizada para contar os fatos, mesmo quando são fictícios, proporcionando-lhes uma prática de <b>compreensão do contexto em que estão inseridos</b> , e a possibilidade de se <b>expressar com atitudes mais reflexivas e dialógicas</b> .	contextualização dos conteúdos	Contextualiza os conteúdos	
		Forma de linguagem	Forma de linguagem	
		Proporciona compreensão do contexto inserido	Amplia a percepção sobre o assunto	
		Possibilita expressar-se de modo reflexivo	Possibilita reflexão	
		Possibilita dialogar	Favorece o diálogo	
	[...] atividades baseadas em contexto audiovisual [filmes] podem <b>facilitar a transferência de conceitos aprendidos em sala de aula para outros contextos</b> , além de aumentar o <b>interesse</b> dos alunos.	Facilita a transferência de conceitos aprendidos em sala de aula para outros contextos	Interdisciplinaridade	
	Aumenta o interesse dos alunos	Desperta interesse		

Dentre as várias formas de linguagem anteriormente citadas, nos deteremos, em especial, no cinema, o qual <b>dialoga ricamente com as outras linguagens</b> , nos remetendo tanto ao passado quanto ao presente.	Dialoga com outras linguagens	Interdisciplinaridade
[...] o cinema constitui uma linguagem de formação, mas frequentemente é visto de forma superficial e subjetiva, descaracterizando seu potencial como <b>linguagem de conhecimento</b> .	Linguagem de conhecimento	Fonte de conhecimento
O professor pode auxiliar os alunos a refletirem criticamente sobre as mensagens recebidas através do filme, o qual pode vir a ser um <b>instrumento auxiliador da ação pedagógica</b> , ajudando a relacionar os fatos com o mundo real.	Instrumento auxiliador da ação pedagógica	Recurso pedagógico
[...] a experiência de ver um filme, analisá-lo, comentá-lo, trocar ideias em torno das questões por ele tratadas, <b>permite que se pense o mundo</b> utilizando uma das mais fascinantes e encantadoras experiências culturais.	Permite pensar o mundo	Amplia visão de mundo
O cinema trata de temas diversos, de modo que, utilizando-o na prática pedagógica, pode-se <b>estabelecer relações entre conteúdos e conhecimentos particulares</b> , além de analisá-lo como uma <b>linguagem de arte</b> .	Estabelece relações entre conteúdos e conhecimentos particulares	Interdisciplinaridade
	Linguagem de arte	Forma de linguagem
[Os] filmes <b>oferecem contextos</b> que incidem sobre os alunos, <b>chamando sua atenção para pontos de vista diferentes</b> e proporcionando ao professor uma possibilidade interessante para <b>discutir tais questões sociais da ciência</b>	Oferecem contextos com pontos de vista diferentes	Amplia a percepção sobre o assunto
	Possibilita discutir questões sociais da ciência	Suscitar uma discussão
Os estudantes também podem <b>aprender valores, informações e conhecimentos</b> presentes no discurso do filme, que mostra, também, a ciência inserida na sociedade.	Aprender valores presentes no filme	Suscitar valores
	Aprender informações presentes no filme	Fonte de conhecimento
	Aprender conhecimentos presentes no filme	Fonte de conhecimento
O filme “A ciência que a gente vê no cinema” também foi citado pelos alunos como um <b>gerador da discussão</b> , por possuir uma linguagem de <b>fácil compreensão</b> .	Gerador de discussão	Suscitar uma discussão
	Fácil compreensão	Fácil compreensão
O uso dos filmes, de modo geral, surtiu um efeito positivo no trabalho de conteúdos, principalmente em relação ao <b>maior envolvimento e interesse dos estudantes em participarem das atividades propostas</b> .	Maior envolvimento dos estudantes nas atividades	Envolve os estudantes
	Maior interesse dos estudantes	Desperta interesse

		nas atividades	
	Todos os graduandos aprovaram o material [vídeo 'A ciência que a gente vê no cinema'] como <b>instrumento</b> capaz de aproximar a ciência do cidadão [...]	Instrumento que aproxima a ciência do cidadão	Recurso pedagógico
	Os principais propósitos de provocar a reflexão sobre a atuação do cientista na sociedade e fortalecer o interesse por utilizar o cinema como <b>modo de discutir com os educandos aspectos da atividade científica</b> parecem ter sido atingidos, de acordo com as falas registradas na pesquisa.	Discutir aspectos da atividade científica	Suscitar uma discussão
	[...] o cinema foi um <b>instrumento</b> importante para estabelecer o diálogo com o currículo e o cotidiano da escola, possibilitando a <b>ampliação do repertório cultural e da formação crítico-reflexiva</b> dos educandos e dos educadores.	Instrumento de diálogo entre currículo e cotidiano escolar	Favorece o diálogo
		Possibilita a ampliação do repertório cultural	Mecanismo de formação cultural
		Possibilita a formação crítico-reflexiva	Possibilitar a formação crítico-reflexiva
	O vídeo produzido neste estudo promoveu o <b>desenvolvimento de uma leitura crítica</b> sobre a ciência, tanto no grupo de estudantes do Ensino Médio como no de licenciandos.	Promove o desenvolvimento de uma leitura crítica sobre a ciência	Alfabetização crítica
	[O] cinema pode ser um importante <b>instrumento de diálogo</b> entre a ciência, a cultura e escola, desde que a leitura das obras tenha a mediação crítico-reflexiva do professor.	Instrumento de diálogo entre a ciência, a cultura e escola	Favorece o diálogo
Por que não é usado?			

SILVA; BARROS e LA ROCQUE. As questões sociocientíficas e a trama do filme *Elysium*: conexões entre ciência e cidadania no 'chão da escola'. 2017

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Com base em recortes de cenas do filme <i>Elysium</i> foi desencadeada uma discussão que focou o paradoxo do desenvolvimento sustentável, degradação ambiental, marginalização e desigualdade social.	Exibição de cenas do filme	Exibição de fragmentos fílmicos
		Discussão	Suscitar uma discussão
Para que é usado?	[...] relevância dos Filmes de Ficção Científica (FC) como uma <b>estratégia de ensino capaz de aliar Arte e Ensino</b> , levando em consideração as concepções espontâneas dos alunos como ponto de partida para a construção de estratégias contextualizadas com os aspectos sociais e culturais dos sujeitos da educação, com a mediação docente, com a possibilidade de contribuir para a reflexão e diálogo, fazendo com que os atores sociais	Estratégia de ensino	Recurso pedagógico
		Alia Arte e Ensino	Interdisciplinaridade

	incluídos no processo de ensino/aprendizagem sejam sujeitos do próprio conhecimento		
	A estratégia [didática] foi desenvolvida com o objetivo de <b>motivar e dinamizar a aprendizagem</b> , além de <b>contribuir para o processo investigativo e interpretativo</b> , essencial para o ensino das ciências.	Motiva a aprendizagem	Motivador
		Dinamiza a aprendizagem	Instigador
		Contribui para o processo investigativo	Exerce função investigadora
		Contribui para o processo interpretativo	Contribui para o processo interpretativo
Por que é usado?	O cinema [...] é capaz de <b>“ampliar os horizontes”</b> sobre o papel do ensino de ciências e da tecnologia na sociedade	Ampliar os horizontes	Amplia visão de mundo
	O uso do cinema deveria ser entendido como uma <b>estratégia</b> [didática] tão <b>completa</b> quanto todas as outras mais tradicionais.	Estratégia didática	Recurso pedagógico
	A FC [Ficção Científica] pode ser considerada um <b>terreno fértil para discussões de diversas ordens</b> , desde o desenvolvimento científico / tecnológico, com seus desafios éticos/ filosóficos, até as mais intrincadas formas de representação de ser humano e sociedade	Terreno fértil para discussões de diversas ordens	Suscitar uma discussão
	O cinema de Ficção Científica mais especificamente possibilita ao grande público o <b>acesso a questionamentos de temáticas sofisticadas</b> , propiciando assim a inclusão de propostas educacionais do seu uso como estratégia para o ensino.	Possibilita acesso a questionamentos de temáticas sofisticadas	Fonte de conhecimento
	O cinema vem tomando vulto não somente como entretenimento, mas também como <b>recurso para o ensino nos espaços formais e não formais</b> , como <b>potencial elemento educativo</b> , na medida em que a linguagem cinematográfica tem como princípio favorecer a identificação do aluno, relacionando a escola à “cultura cotidiana” mais ampla.	Recurso para o ensino nos espaços formais e não formais	Recurso pedagógico
		Potencial elemento educativo	
A FC [Ficção Científica] deve ser considerada mais do que um recurso didático alternativo para o ensino de ciências, sendo capaz de <b>constituir um discurso social sobre a ciência</b>	Capaz de constituir um discurso social sobre a ciência	Fonte de conhecimento	
Por que não é usado?			

SILVA; MENDONÇA e SOUZA. Exibição do filme ‘Uma Viagem Extraordinária’ nas aulas de física: a importância da interligação entre ciência e arte na EJA. 2020

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Iniciamos a atividade com um momento de <b>conscientização</b> dos alunos sobre a importância da atividade realizada, a relevância da utilização do cinema, seu potencial didático e seu aspecto de linguagem educativa, bem como uma breve descrição do filme que seria utilizado.	Conscientização	Conscientização
	Em seguida realizamos a exibição do filme na sua íntegra, para que os alunos pudessem compreender melhor a mensagem fílmica no desencadear da obra.	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro
			Exibição do filme em sala
	[...] finalizamos a atividade com o momento da reflexão, [...], o filme, assim como qualquer objeto cultural, deve ser problematizado, e a reflexão consistiu em um debate direcionado por fragmentos do filme que foram distribuídos entre os alunos.	Reflexão	Reflexão
		Debate direcionado por fragmentos fílmicos	Debate direcionado por fragmentos fílmicos
Filme para ilustrar conteúdo			
Questionário pós-filme	Questionário pós-filme	Questionário pós-filme	
Para que é usado?	[...] a pesquisa tem por objetivo <b>promover o diálogo entre Ciência e Arte</b> , a partir da exibição do filme “Uma Viagem Extraordinária”, com foco na formação cultural do aluno da EJA.	Promove diálogo entre ciência e arte	Favorece o diálogo
	[...] viabilizar a utilização de procedimentos que possibilitem a apreciação e leitura fílmica, <b>permitindo uma formação mais crítica e reflexiva</b> dos alunos;	Permite uma formação crítico-reflexiva do aluno	Possibilitar a formação crítico-reflexiva
	[...] <b>promover momentos de discussão</b> a partir da leitura fílmica, com o intuito de que os conceitos debatidos tornem-se significativos para os alunos;	Promove momentos de discussão	Suscitar uma discussão
Por que é usado?	[...] a linguagem cinematográfica <b>auxilia na leitura de mundo, permitindo o estabelecimento das relações</b> entre o <b>saber científico</b> e a <b>realidade dos educandos</b> .	Auxilia na leitura de mundo	Amplia visão de mundo
		Permite o estabelecimento das relações entre saber científico e a realidade dos educandos.	Amplia a percepção sobre o assunto
	Os filmes constituem uma <b>fonte riquíssima de conhecimento</b>	Fonte riquíssima de conhecimento	Fonte de conhecimento
	[...] o uso do Cinema na sala de aula poderá <b>proporcionar mudanças no contexto escolar</b> , que na maioria das vezes é marcado por falta de interesse, principalmente em relação às disciplinas da área de Ciências da Natureza.	Proporciona mudanças no contexto escolar	Proporciona mudanças no contexto escolar
	[...] trabalhar com o Cinema em sala de aula é <b>ajudar a escola reencontrar a</b>	Ajuda a escola reencontrar a cultura	Mecanismo de

	<b>cultura</b> ao mesmo tempo cotidiana e elevada		formação cultural
[...] o uso do Cinema nos oferece a <b>possibilidade de identificar e discutir algumas das conexões que a Física estabelece</b> na complexa teia da ciência, Arte e cultura, possibilitando <b>construir os elos de interdisciplinaridade</b> entre o Ensino de Física e outras disciplinas do ensino médio.	Possibilita identificar conexões entre a Física, ciência, Arte e cultura		Interdisciplinaridade
	Possibilita discutir conexões entre a Física, ciência, Arte e cultura		Suscitar uma discussão
	Possibilita construir os elos de interdisciplinaridade		Interdisciplinaridade
[...] a inserção dos filmes nas aulas, visa contribuir <b>para promover a contextualização e interdisciplinaridade no ensino da Física</b> e viabilizar a utilização de procedimentos que possibilitem a apreciação e leitura fílmica, permitindo uma <b>formação mais crítica e reflexiva dos alunos, no processo de formação cultural.</b>	Contribui para promover a contextualização no ensino da Física		Amplia a percepção sobre o assunto
	Contribui para promover a interdisciplinaridade no ensino da Física		Interdisciplinaridade
	Formação crítica e reflexiva dos alunos, no processo de formação cultural		Possibilitar a formação crítico-reflexiva
Destaca-se, assim, que sua aplicação [cinema] na formação física <b>permite</b> não somente <b>que o professor desenvolva novas metodologias em sala de aula</b> , mas, também, que perceba, como sujeito ativo, o <b>papel que a expressão artística tem no desencadeamento de questões.</b>	Permite desenvolvimento de novas metodologias em sala de aula		Recurso pedagógico
	Mecanismo de formação cultural		Mecanismo de formação cultural
[...] o cinema é uma manifestação cultural extremamente eficaz e pode ser utilizado como um <b>gerador de debates, permitindo a emergência de reflexões em sala de aula.</b> Nesse caso, “no âmbito da Física, a discussão das películas pode corroborar ou refutar o conhecimento prévio trazido pelos estudantes, tornado mais significativa a aprendizagem”	Gerador de debates, permitindo a emergência de reflexões em sala de aula.		Fomentar o debate
[o filme utilizado oportuniza] <b>momentos de reflexão e discussão</b> em torno do papel cultural e educacional do Cinema nesse processo de formação.	Oportuniza momentos de reflexão sobre o papel cultural e educacional do cinema		Possibilita reflexão
	Oportuniza momentos de discussão sobre o papel cultural e educacional do cinema		Suscitar uma discussão
[...] por intermédio da reflexão de um filme, [...], a linguagem cinematográfica auxilia na <b>leitura de mundo</b> , permitindo	Auxilia na leitura de mundo		Amplia visão de mundo
	Permitir o		

	o estabelecimento das <b>relações entre o saber científico e a realidade dos educandos.</b>	estabelecimento das relações entre o saber científico e a realidade dos educandos	Amplia a percepção sobre o assunto
Por que não é usado?			

MENDONÇA e LA ROCQUE. A mulher e o “fazer ciência”: uma análise de filmes de comédia no ensino farmacêutico. 2016

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Exibição de filmes <b>Roteiro analítico</b> proposto que levava em consideração apenas as questões operacionais da disciplina	Exibição de filmes Roteiro analítico	Exibição de filmes Roteiro analítico
Para que é usado?	Embora o primeiro foco do uso desses filmes em sala de aula fosse <b>suscitar discussões acerca das situações que envolvem a experimentação com substâncias terapêuticas</b> e todo o arcabouço legal que isso demanda, ficou evidente, [...] que nos enredos [fílmicos] as mulheres se encontravam em posição subalterna em relação aos homens, sobretudo no ato do “fazer ciência”. [...] [então] o foco deste trabalho foi a <b>discussão das relações de gênero.</b>	Suscitar discussões acerca das situações que envolvem a experimentação com substâncias terapêuticas	Suscitar uma discussão
		Discussão das relações de gênero	Suscitar uma discussão
Por que é usado?	Os filmes de comédia abordados podem funcionar como <b>ferramenta útil para o aporte do ensino</b> de Deontologia Farmacêutica, tanto de maneira objetiva, tratando especificamente dos temas inerentes à disciplina, como no sentido de <b>ampliar as discussões</b> que podem surgir a partir de um olhar mais profundo sobre as obras, tomando como premissa a formação humanística de um aluno crítico e reflexivo.	Ferramenta útil para o aporte do ensino de Deontologia Farmacêutica	Recurso pedagógico
		Ampliar as discussões	Suscitar uma discussão
	A prática pedagógica proposta e aqui ampliada [uso de filmes] demonstra que a interseção Ciência & arte é promissora para <b>despertar discussões importantes</b> , desde que seja tomado o cuidado, por parte do docente, em aprofundar seus argumentos.	Despertar discussões importantes	Suscitar uma discussão
	Assim o cinema de comédia pode <b>contribuir para transcender questões inerentes apenas da disciplina e promover uma formação mais completa do aluno</b> , mostrando que a mulher, e neste caso específico, a farmacêutica, também pode ser protagonista do “fazer ciência”.	Contribui para transcender questões inerentes apenas da disciplina Promover uma formação mais completa do aluno	Interdisciplinaridade Promover uma formação completa do aluno
Por que não é			

usado?			
--------	--	--	--

SANTOS e NORO. O uso de filmes como recurso pedagógico no ensino de neurofarmacologia. 2013			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	A disciplina está organizada em <b>aulas teóricas</b> , seguidas de <b>apresentação de um caso clínico</b> relacionado ao assunto abordado, com <b>discussão teórica farmacológica</b> para facilitar a assimilação do assunto. Em seguida, um filme é indicado aos alunos, tomando-se o cuidado de escolher aqueles que tratem de determinada patologia, com a terapêutica e cuidados de saúde requeridos.	Aulas teóricas	Aulas teóricas
		Apresentação de um caso clínico	Apresentação de um caso clínico
		Discussão teórica farmacológica	Suscitar uma discussão
	[...] os alunos <b>assistem aos filmes</b> como <b>atividade extraclasse</b> , organizados em grupos pequenos (máximo de cinco alunos)	Exibição dos filmes como atividade extraclasse	Exibição dos filmes
	Ao final de cada filme, cada grupo de estudantes prepara um relatório [sobre o filme]		Exibição do filme extraclasse
	Os relatórios são entregues na aula seguinte, momento em que se dá a discussão sobre o filme assistido.	Relatório	Relatório
		Discussão sobre o filme	Suscitar uma discussão
Para que é usado?	O presente trabalho relata uma experiência com a utilização de filmes como <b>ferramenta pedagógica</b> na disciplina neurofarmacologia ofertada para o curso de enfermagem da Universidade de Brasília (UnB).	Ferramenta pedagógica	Recurso pedagógico
Por que é usado?	Muitos desses filmes estão sendo reconhecidos e utilizados para as <b>discussões em assuntos acadêmicos, sociais, éticos, econômicos e políticos</b>	Discussões de assuntos acadêmicos, sociais, éticos, econômicos e políticos	Suscitar uma discussão
	Na área de Ciências Biológicas e da Saúde, os filmes comerciais têm sido utilizados para <b>auxiliar no ensino</b> de temas relacionados à: ética em pesquisa, Genética, Microbiologia, Psicologia, Psiquiatria, Neurologia e Farmacologia	Auxilia no ensino	Facilitador da aprendizagem
	Para o ensino da Neurofarmacologia, a utilização de filmes comerciais tem contribuído para a <b>reflexão e entendimento de situações clínicas</b>	Reflexão de situações clínicas	Possibilita reflexão
		Entendimento de situações clínicas	Facilitador da aprendizagem
	[...] observou-se que nem todos os alunos conhecem a metodologia, em especial, quando o foco é a farmacologia, porém, reconhecem a relevância do emprego de filmes para <b>aproximá-los de situações clínicas</b> , servindo como <b>adjuvante no esclarecimento da patologia e da terapêutica</b> .	Aproxima os estudantes de situações Clínicas	Aproximar os estudantes de situações clínicas
	Adjuvante no esclarecimento da patologia e da terapêutica	Auxilia no esclarecimento da patologia e da terapêutica	

	A qualidade dos filmes, a boa atuação dos atores e atrizes envolvidos, e a forma como a história é desenvolvida <b>favorecem a confiabilidade</b> dos espectadores e a <b>aceitabilidade</b> entre os jovens, tornando-os muito convenientes para serem utilizados em atividades de ensino	Favorece a confiabilidade	Favorece a confiabilidade
		Favorece a aceitabilidade	É aceita pelos alunos
	O filme, como complemento de um conteúdo pedagógico, tem importância por ser uma forma de <b>sensibilizar o aluno</b> para o tema escolhido	Sensibilizar o aluno	Sensibilizador
	Por ser uma atividade lúdica e prazerosa, o filme <b>prende a atenção dos discentes e ajuda no desenvolvimento das relações humanas</b> , uma vez que o aluno pode debater com seus pares e trocar informações para aprofundamento e construção do conhecimento.	Prende a atenção dos discentes	Atrai a atenção
		Ajuda no desenvolvimento das relações humanas	Ajuda no desenvolvimento das relações humanas
	A experiência obtida com a utilização de filmes comerciais no curso de Neurofarmacologia tem <b>apresentado grande motivação</b> dos estudantes <b>para o debate e contribuído para um melhor rendimento nas avaliações</b> da referida disciplina.	Apresenta grande motivação dos estudantes para o debate	Fomentar o debate
Contribui para um melhor rendimento nas avaliações acadêmicas		Melhora o rendimento nas avaliações acadêmicas	
Por que não é usado?			

LOURENÇO e BARROS. Biologia no cinema: a utilização didática de filmes no Ensino de biologia na educação de jovens e adultos do sistema prisional de Cajazeiras – PB. 2015			
	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Exibição dos filmes	Exibição dos filmes	Exibição dos filmes
	Questionário de discussão	Questionário de discussão	Questionário de discussão
Para que é usado?	O presente trabalho tem por objetivo avaliar a eficácia da <b>utilização de filmes didáticos no ensino de biologia</b> da EJA do sistema prisional de Cajazeiras-PB.	Avaliar a eficácia da utilização de filmes no ensino	Recurso pedagógico
Por que é usado?	Um dos recursos mais utilizados pelos profissionais da educação atualmente é a apresentação de filmes didáticos, que além de <b>propiciar momentos de diversão e/ou lazer, trazendo informações, ajudando a refletir ou complementarem assuntos científicos e biológicos</b> tratados em sala de aula e na própria sociedade [...].	Propiciar momentos de diversão	Lúdico
		Propiciar momentos de lazer	Propiciar momentos de lazer
		Trazar informações	Fonte de conhecimento
		Ajudar a refletir assuntos científicos e biológicos	Possibilita reflexão
		Ajudar a complementar assuntos científicos e	Amplia a percepção sobre o assunto

		biológicos	
<p>[...] o cinema pode <b>favorecer o ensino de Biologia</b> tanto por representar uma <b>motivação</b> quanto por <b>trazer assuntos biológicos associados a outros aspectos</b> tais como questões éticas, econômicas e sociais. Desta forma, pode <b>possibilitar o desenvolvimento de conhecimentos biológicos</b> concomitantemente ao <b>desenvolvimento da capacidade de leitura, interpretação e posicionamento crítico</b>, o que é fundamental para o exercício da cidadania.</p>	Favorecer o ensino de Biologia	Facilitador da aprendizagem	
	Representar uma motivação	Motivador	
	Trazer assuntos biológicos associados a outros aspectos	Interdisciplinaridade	
	Possibilitar o desenvolvimento de conhecimentos biológicos	Fonte de conhecimento	
	Desenvolvimento da capacidade de leitura	Alfabetização crítica	
	Desenvolvimento da capacidade de interpretação		
	Desenvolvimento da capacidade de posicionamento crítico		
Por meio do questionário de discussão, podemos perceber o <b>desenvolvimento cognitivo dos alunos quanto à aprendizagem</b> por meio do filme supramencionado.	Desenvolvimento cognitivo dos alunos quanto à aprendizagem	Facilitador da aprendizagem	
<p>Como instrumento didático, a apresentação destes filmes como <b>facilitador no processo de construção do conhecimento biológico</b>, além de <b>fomentar uma aprendizagem significativa</b>, levantou nos alunos <b>opiniões críticas</b> sobre o ponto de vista ético e moral [...].</p>	Facilitador no processo de construção do conhecimento biológico	Facilitador da aprendizagem	
	Fomentar uma aprendizagem significativa	Alfabetização crítica	
	Levantar nos alunos opiniões críticas		
Por que não é usado?			

PATERECK; RODRIGUES; VOGT; KLIEMANN; LUDVIG; SILVA; DALMAS; ALVES; CUNHA e LEITE. O filme 'O céu de outubro' e a percepção dos estudantes sobre o ensino de ciências. 2016.

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	[...] <b>questionário</b> composto por 12 questões, [...] a fim de verificar as percepções dos estudantes sobre ciência.	Questionário	Questionário
	Exibição do filme	Exibição do filme	Exibição do filme
	[...] posteriormente, foram realizadas		Exibição do filme em sala

	<b>discussões</b> direcionando os assuntos para os aspectos relevantes observados no filme	Discussões	Discussões
Para que é usado?	[...] o presente trabalho pretende demonstrar como um filme pode ser utilizado pedagogicamente em sala de aula, não apenas <b>como forma de entretenimento</b> , mas como uma <b>ferramenta didática</b> , que proporciona <b>contribuir com o processo de ensino e aprendizagem</b> de conteúdos programáticos e socioculturais específicos.	Entretenimento	Lúdico
		Ferramenta didática	Recurso pedagógico
		Contribui com o processo de ensino e aprendizagem	Facilitador do ensino e aprendizagem
	[...] o filme trabalhado, "O Céu de Outubro", teve por objetivo principal <b>motivar os estudantes</b> a participarem da Feira de Ciências promovida pelo colégio e <b>possibilitar uma percepção crítica de ciência e do contexto escolar, social, político e econômico</b> apresentados no filme	Motivar os estudantes	Motivador
		Possibilitar uma percepção crítica de ciência	Alfabetização crítica
Possibilitar uma percepção crítica do contexto escolar, social, político e econômico			
Por que é usado?	Com essa gama de assuntos o professor pode utilizá-lo [o filme] para <b>contemplar a sua aula</b> em determinado conteúdo sendo fator preponderante para o sucesso no ensino	Recurso didático	Recurso pedagógico
	[...] o cinema/filme pode ser considerado como uma <b>estratégia útil ao processo de ensino e aprendizagem</b> .	Estratégia útil ao processo de ensino e aprendizagem	Recurso pedagógico
	O filme pode estar <b>presente em todas as áreas do conhecimento</b> , nas aulas de Química, Biologia e Ciências em geral	Presente em todas as áreas do conhecimento	Interdisciplinaridade
	[...] desde sua invenção o cinema tem sido apontado como <b>fonte de pesquisa</b> , e desde então, muito se tem teorizado e discutido a seu respeito. Se no início do século XX a teoria cinematográfica debatia se a imagem expressava ou reproduzia a realidade, hoje sabemos que a imagem não ilustra, nem reproduz a realidade, mas a <b>(re)constrói a partir de uma linguagem própria</b> , produzida num determinado contexto histórico (CIPOLINI, 2008, p.47 ).	Fonte de pesquisa	Fonte de conhecimento
		(Re)constrói a partir de uma linguagem própria	Forma de linguagem
Por que não é usado?			

GUEDES e MOREIRA. Genetikando: usando seriados de TV e simulações de laboratório para ensinar genética. 2016

	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	Exibição de trecho de seriado de TV [...] para contextualizar o assunto a ser trabalhado	Exibição de trecho de	Exibição de fragmentos fílmicos
			Seriado para

		seriado de TV	introduzir o conteúdo
	Explicação sobre os conceitos que apareciam no trecho assistido	Explicação do assunto	Explicação do assunto
	<b>Atividade prática</b>	Atividade prática	Atividade prática
	[aula 8] atividade: exame de paternidade a partir da técnica aprendida na aula 7; e <b>mini aula expositiva</b>	Atividade prática	Atividade prática
		mini aula expositiva	Aula expositiva
	[aula 9] identificação de um criminoso a partir de técnica ensinada na aula 4; e <b>mini aula expositiva</b>	Atividade prática	Atividade prática
		mini aula expositiva	Aula expositiva
	<b>Construção</b> do roteiro do filme	Construção do roteiro do filme	Construção do roteiro do filme
	<b>Elaborar e filmar um roteiro de vídeo</b> , no qual [os alunos] relatariam uma história fictícia cujo desfecho envolveria a utilização de algumas técnicas de Biologia Molecular estudadas durante o período da oficina.	Elaborar um roteiro de vídeo	Elaborar um roteiro de vídeo
		Filmar um roteiro de vídeo	Filmar um roteiro de vídeo
	Apresentação e discussão do vídeo produzido pelos alunos	Apresentação do vídeo	Apresentação do vídeo
		Discussão do vídeo	Discussão do vídeo
Para que é usado?	O trecho do seriado teve por função <b>contextualizar o assunto</b> a ser trabalhado e <b>suscitar uma discussão</b> entre os alunos, para em seguida iniciar a abordagem teórica do conteúdo.	Contextualizar o assunto	Amplia a percepção sobre o assunto
		Suscitar uma discussão	Suscitar uma discussão
Por que é usado?	Seriados de TV norte-americanos que abordam investigações forenses ou médicas vêm ganhando cada vez mais espaço no cotidiano dos brasileiros e alguns deles têm gerado <b>alto grau de interesse e curiosidade</b> principalmente dos jovens	Interesse	Desperta interesse
		Curiosidade	
	Além disso, foram empregados, em todas as aulas, alguns vídeos, disponíveis no Youtube, que simulavam as técnicas explicadas [...]. Os próprios alunos afirmaram que esses vídeos <b>auxiliaram bastante o entendimento e a visualização de cada técnica.</b>	Auxiliar o entendimento do assunto	Facilitador da aprendizagem
		Auxiliar a visualização de cada técnica	Ilustrar o assunto
Por que não é usado?			

SANTOS e SCHEID. História da ciência na educação básica: contribuições do cinema. 2011			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	[Utilizou-se o] método de <b>questionário</b> com caráter anônimo e voluntário [sobre as] as concepções apresentadas pelos alunos sobre a natureza da ciência	Questionário preliminar	Questionário preliminar
	Antes da sessão foi encaminhado um texto com análise do filme para leitura prévia.	Leitura preliminar	Leitura preliminar
	Exibição dos filmes	Exibição dos filmes	Exibição dos filmes
	Discussão	Discussão	Discussão

Para que é usado?	[...] investigar como os filmes comerciais [...] podem trazer importantes contribuições para <b>introduzir aspectos da História da Ciência na educação científica básica.</b>	Contribui para introduzir aspectos da História da Ciência na educação científica básica	Fonte de conhecimento
	Objetivo de avaliar a contribuição que o cinema pode possibilitar para a introdução da História da Ciência na educação científica desde a escola básica	Introdução da História da Ciência na educação científica	Fonte de conhecimento
Por que é usado?	[Os estudantes] consideram importante o uso dos filmes em sala de aula para <b>melhorar a compreensão de certos conteúdos e facilitar aprendizagem dos mesmos</b> , assim como as telas do cinema podem <b>contribuir para aprender ciência de uma forma mais dinâmica e prazerosa.</b>	Melhorar a compreensão de certos conteúdos	Facilitador da aprendizagem
		Facilitar aprendizagem dos conteúdos	Facilitador da aprendizagem
		Contribuir para aprender ciência de uma forma mais dinâmica	Instigador
		Contribuir para aprender ciência de uma forma mais prazerosa	Motivador
	Em um mundo cada vez mais ditado pela imagem, nada melhor do que a utilização dela própria para <b>desmistificar e despertar uma visão crítica</b> diante das possibilidades que este recurso oferece [...]	Desmistificar	Desmistificar
		Despertar uma visão crítica	Alfabetização crítica
	Independentemente de a ciência representada no cinema ser crível ou não, as imagens podem transformar a fala técnica da ciência em um domínio emocional do discurso público, ajudando na <b>assimilação cultural das descobertas científicas</b> ao mesmo tempo em que <b>as divulga para o grande público</b> , leigo em sua maioria.	Assimilação cultural das descobertas científicas	Mecanismo de formação cultural
		Divulga descobertas científicas para o grande público	Divulgador científico
	Além disso, o cinema pode ser usado como <b>ferramenta pedagógica</b> , contribuindo para educar sobre o que é ou não aceito como cientificamente correto e porque, sobre os processos de negociação existentes nos bastidores da produção científica, sobre como a ciência e a sociedade relacionam-se formando uma teia sem costuras.	Ferramenta pedagógica	Recurso pedagógico
	Ao buscar novas abordagens que culminem em estratégias e reflexões para problematizar a forma como a produção do conhecimento é ensinada/aprendida, a utilização do cinema surge não só como <b>instrumento de reflexão</b> na sala de aula como também como um <b>meio inesgotável de possibilidades de criação e produção do saber.</b>	Instrumento de reflexão	Possibilita reflexão
Meio inesgotável de possibilidades de criação e produção do saber		Fonte de conhecimento	

	[...] mesmo os filmes de ficção científica <b>são amplamente acessíveis</b> e geralmente reconhecidos como tendo algum <b>impacto na opinião pública sobre a ciência</b> .	São amplamente acessíveis	Acessível
		Tem impacto na opinião pública sobre a ciência	Formador de opinião
	[...] considerando que o filme é uma <b>forma de linguagem</b> mais próxima e distinta das utilizadas normalmente nas aulas	Forma de linguagem	Forma de linguagem
	Ao assistirmos um filme estamos diante de um <b>recurso</b> que nos proporciona por algumas horas momentos de <b>entretenimento</b> [...].	Recurso de entretenimento	Lúdico
	Isso ocorre porque os filmes <b>influenciam na representação do imaginário científico das pessoas</b> , reforçando muitas vezes a visão estereotipada da ciência dos Cientistas	Influenciar na representação do imaginário científico das pessoas	Influenciador
	O cinema ao ser incorporado à educação surge como um elemento que <b>possibilita a aprendizagem</b> garantindo, com isso, uma participação na atividade educativa.	Possibilita a aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
	As <b>transposições</b> e as <b>vivências</b> que a linguagem cinematográfica possibilitam são tão marcantes, que muitas vezes tornam-se referência de como a ciência e a técnica passam a ser percebidas por grande parte da sociedade.	Possibilita transposições	Possibilita transposições
		Possibilita vivências	Amplia visão de mundo
	O cinema <b>oferece importantes possibilidades de estudos</b> na introdução de aspectos de História da Ciência desde a educação básica, pois alguns filmes podem ser úteis para <b>promover o questionamento</b> de concepções de ciência, enquanto outros podem ser utilizados para <b>ampliar informações e facilitar a compreensão de produção do conhecimento científico</b> .	Oferece importantes possibilidades de estudos	Fonte de conhecimento
		Promover o questionamento	Promove o questionamento
		Ampliar informações	Fonte de conhecimento
		Facilitar a compreensão de produção do conhecimento científico	Facilitador da aprendizagem
	Assim, por serem <b>atraentes</b> para os jovens estudantes, os filmes podem ser um <b>ótimo recurso didático</b> , quando determinados aspectos são utilizados para propor questões, ampliar informações, motivar o estudo de um tema e facilitar a compreensão de alguns processos	É atraente	Instigador
		Ótimo recurso didático	Recurso pedagógico
[...] os filmes de ficção científica têm a capacidade de <b>capturar a atenção e a imaginação dos alunos</b> [...].	Capturar a imaginação dos alunos	Capturar a imaginação dos alunos	
	Capturar a atenção dos alunos	Atrai a atenção	
Por que não é usado?			

ASEM e TRIVELATO. Argumentação científica em um filme infanto-juvenil e na escrita dos alunos: uma relação possível?. 2009			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	[...] foi passado o filme infanto-juvenil “Os sem florestas” [...]	Exibição do filme	Exibição do filme
	[...] os alunos foram divididos em seis grupos, nos quais deveriam <b>discutir e elaborar uma carta</b> [à prefeitura] defendendo o ponto de vista do grupo que deveriam representar a partir da atividade proposta.	Discussão	Suscitar uma discussão
		Elaboração de uma carta	Elaboração de uma carta
Para que é usado?	[...] analisar em que medida os estudantes do 5º ano do ensino fundamental (9 – 10 anos) se apropriam dos <b>conceitos científicos veiculados por um filme infanto-juvenil</b> na construção de seus discursos argumentativos [...].	Veiculação de conceitos científicos	Fonte de conhecimento
Por que é usado?	Acreditamos na importância desse tipo de material para o ensino de ciências, por ele <b>apresentar diferentes recursos da linguagem</b> , como a fala, os gestos dos personagens e imagens, uma vez que esses diferentes recursos podem <b>proporcionar um melhor aprendizado sobre os conceitos científicos</b> .	Apresentar diferentes recursos da linguagem	Forma de linguagem
		Proporcionar um melhor aprendizado sobre os conceitos científicos	Facilitador da aprendizagem
	A utilização de recursos audiovisuais no ensino de ciências é <b>estimulante</b> e pode <b>auxiliar o processo ensino-aprendizagem</b> [...]	Estimulante	Instigador
		Auxilia o processo ensino-aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
	Portanto, o produto audiovisual pode ser utilizado como <b>motivador da aprendizagem</b> e <b>organizador do ensino na sala de aula</b> .	Motivador da aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
		Organizador do ensino na sala de aula	Organizador do ensino na sala de aula
	Neste trabalho, dentre os recursos citados, damos enfoque a utilização de um filme infanto-juvenil, na forma de animação, por acreditarmos na <b>influência</b> que estes exercem sobre os estudantes diariamente, por serem bastante acessíveis.	Exercem influência nos estudantes	Influenciador
		São acessíveis	Acessível
	Os filmes são considerados <b>recursos atrativos</b> aos alunos por fazerem parte de seu dia-a-dia e <b>apresentarem um apelo emocional</b>	Recursos atrativos aos alunos	Instigador
		Apresentam um apelo emocional	Apresenta um apelo emocional
[...] dessa maneira, concluímos que tais informações veiculadas por esse recurso audiovisual são interiorizadas e tomam significado, sendo um <b>importante instrumento para o ensino de ciências</b> .	Importante instrumento para o ensino de ciências	Recurso pedagógico	
Por que não é usado?			

RUI; LEONOR; LEITE e AMADO. Uma prova de amor: o uso do cinema como proposta pedagógica para contextualizar o ensino de genética no ensino fundamental. 2013.			
	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Exibição de um trecho do filme “Uma prova de amor” [até a audiência jurídica]	Exibição de um trecho do filme	Exibição de fragmentos fílmicos Filme para introduzir o conteúdo
	Pesquisa sobre o tema, buscando embasar os argumentos que seriam utilizados futuramente, na atividade de júri	Pesquisa sobre o tema	Pesquisa sobre o tema
	Júri simulado	Júri simulado	Júri simulado
	Exibição do restante do filme	Exibição do restante do filme	Exibição de fragmentos fílmicos Filme para finalizar o conteúdo
Para que é usado?	[...] ao ser proposto como atividade pedagógica o filme “Uma prova de amor” buscamos <b>apropriação</b> pelos alunos de <b>novas expressões e significados de conceitos</b> possibilitando o <b>enriquecimento do conhecimento</b> , principalmente contribuindo para que estes possam <b>interagir melhor com o mundo fora da escola</b> .	Apropriação de novas expressões e significados de conceitos	Fonte de conhecimento
		Enriquece o conhecimento	Fonte de conhecimento
		Contribui para que os alunos interajam melhor com o mundo fora da escola	Amplia visão de mundo
Por que é usado?	O filme é um <b>recurso de linguagem</b> , servindo para <b>expressar e comunicar ideias</b> , além de ser um <b>recurso tecnológico para adquirir e construir conhecimentos</b> , levando para sala de aula novas realidades e situações-problema, que tendem a serem resolvidos pelos alunos.	Recurso de linguagem	Forma de linguagem
		Serve para expressar ideias	Fonte de conhecimento
		Serve para comunicar ideias	
		Recurso tecnológico para adquirir conhecimentos	
	Sendo assim, ao se utilizar um filme na sala de aula podemos abordar vários conteúdos, principalmente o conteúdo de genética, de maneira mais ampla e multidirecional com novos conhecimentos, ampliando-se, desse modo, outros conceitos e promovendo vários saberes.	Recurso tecnológico para construir conhecimentos	
		Pode-se abordar vários conteúdos	Interdisciplinaridade
		Ampliar conceitos	Aprendizagem de conceitos
	O uso de filmes como <b>alternativa metodológica</b> , traduz noções e visões com pontos de vistas distintos dentro de contextos sobre a genética, biotecnologia e suas aplicações, <b>melhorando a aprendizagem</b> , vinculando os fenômenos	Promover vários saberes	Fonte de conhecimento
Alternativa metodológica		Recurso pedagógico	
Melhora a aprendizagem		Facilitador da aprendizagem	
	Vincula os fenômenos	Amplia a percepção	

	científicos ao dia-a-dia do aluno.	científicos ao dia-a-dia do aluno	sobre o assunto
	Assim sendo, [o uso de filmes] propicia ao professor <b>auxiliar o aluno a refletir criticamente</b> sobre as mensagens recebidas através do filme	Auxilia o aluno a refletir criticamente	Possibilita reflexão
	o uso de vídeo/DVD em sala de aula é um <b>instrumento</b> que pode <b>auxiliar a ação pedagógica</b> , ajuda a relacionar os fatos com mundo real.	Instrumento auxiliar da ação pedagógica	Recurso pedagógico
	O vídeo nos <b>seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades</b> (no imaginário) em outros tempos e espaços.	Seduz	Instigador
		Informa	Fonte de conhecimento
		Entretém	Lúdico
		Projeta outras realidades	Amplia a percepção sobre o assunto
	[O filme se] torna uma <b>ferramenta para as atividades pedagógicas</b> ajudando o aluno na <b>formação de novos conceitos</b> .	Ferramenta para as atividades pedagógicas	Recurso pedagógico
		Ajuda na formação de novos conceitos	Fonte de conhecimento
	O cinema sempre foi um grande <b>veículo de divulgação dos avanços da ciência</b> .	Veículo de divulgação dos avanços da ciência	Divulgador científico
	O filme sozinho não abrange os conteúdos, [...] mas serviu para <b>alavancar as indagações</b> e principalmente a <b>compreensão dos conceitos</b> , tendo <b>contribuído para muitas reflexões e múltiplas visões</b> , além de <b>propiciar uma autonomia de opiniões</b> dos alunos dentro dos preceitos éticos e morais, que é o que se pretende na proposta de alfabetização científica.	Alavancar indagações	Promove o questionamento
		Compreensão dos conceitos	Facilitador da aprendizagem
		Contribui para muitas reflexões	Possibilita reflexão
		Contribuiu para múltiplas visões	Amplia a percepção sobre o assunto
		Propiciar uma autonomia de opiniões	Formador de opinião
Por que não é usado?			

SANTOS e GEBARA. Cinema como recurso didático: motivação nas aulas de ensino de ciências. 2013

	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	Na organização da Sequência Didática foram utilizadas as etapas dos momentos pedagógicos [...] “Problematização inicial; Organização do conhecimento; Aplicação do conhecimento”, assim como alguns passos do método didático [...] “prática social inicial, problematização e prática social final”	Problematização inicial	Problematização inicial
		Organização do conhecimento	Organização do conhecimento
		Aplicação do conhecimento	Aplicação do conhecimento
		Prática social inicial	Prática social inicial
		Problematização	Problematização
		Prática social final	Prática social final
	Portfólio	Portfólio	Portfólio

	Filme como fonte	Filme como fonte	Filme como fonte
	[...] Filme como texto gerador	Filme como texto gerador	Filme como texto gerador
Para que é usado?	[...] verificar a contribuição de filmes de animação, documentários e educativos, como <b>recurso didático-pedagógico</b> nas aulas de ciências na qualificação do processo e ensino aprendizagem.	Recurso didático-pedagógico	Recurso pedagógico
	O planejamento da Sequência Didática levou em consideração a proposta de dar subsídios ao professor para a utilização de filmes como <b>recurso pedagógico</b> , para desenvolver nos alunos o <b>interesse</b> , a <b>curiosidade</b> , o <b>espírito de investigação</b> e de <b>resolução de problemas</b> .	Recurso pedagógico	Recurso pedagógico
		Desenvolver o interesse	Desperta interesse
		Desenvolver a curiosidade	
		Desenvolver o espírito de investigação	Recurso investigativo
		Desenvolver a capacidade de resolução de problemas	
Por que é usado?	O cinema como <b>recurso pedagógico</b> , permite ao aluno a <b>apropriação de conhecimentos científicos de forma cinematográfica lúdica</b> , capaz de <b>propiciar</b> situações de troca para que o aluno possa <b>estabelecer as relações entre o estudo do científico e a realidade</b> .	Recurso pedagógico	Recurso pedagógico
		Permite apropriação de conhecimentos científicos de forma cinematográfica lúdica	Fonte de conhecimento
		Propicia estabelecer relações entre o estudo do científico e a realidade	Amplia a percepção sobre o assunto
	A utilização de filmes como <b>recurso pedagógico</b> na educação básica <b>permite enfatizar aspectos históricos, literários e cinematográficos</b> , seja de forma disciplinar, na área de ciências, ou interdisciplinar em conjunto com outras áreas de conhecimento.	Recurso pedagógico	Recurso pedagógico
		Permite enfatizar aspectos históricos, literários e cinematográficos	Amplia a percepção sobre o assunto
	Assim, a incorporação de filmes na programação das atividades escolares <b>propicia situações que servem de estímulo para o professor</b> .	Propicia situações que servem de estímulo para o professor	Instigador
	O filme como fonte <b>permite a análise de um problema</b> e o <b>esclarecimento das dúvidas</b> surgidas pelos alunos a partir da narrativa da obra, enquanto que o filme como texto gerador aponta para uma mediação limitada, em que o professor tem menos compromisso com o filme em si, sua linguagem, sua estrutura e os temas que	Permite a análise de um problema	Permite analisar um problema
		Permite o esclarecimento das dúvidas	Permite esclarecer dúvidas

	suscitam.		
Por que não é usado?			

MAESTRELLI e FERRARI. O óleo de Lorenzo: o uso do cinema para contextualizar o ensino de genética e discutir a construção do conhecimento científico. 2006			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	<b>Discussão prévia</b> sobre os conceitos básicos de genética clássica, mecanismos de herança e fatores que podem complicar os padrões de herança	Discussão prévia	Discussão prévia
	Exibição do filme	Exibição do filme	Exibição do filme inteiro
	Roteiro para estudo e interpretação do filme	Roteiro de estudo e interpretação	Roteiro de estudo e interpretação
Para que é usado?	O objetivo é trabalhar esses conceitos numa situação personalizada [filme escolhido], de modo que o aluno possa se <b>mobilizar e formar opinião sobre os vários aspectos envolvidos no diagnóstico de uma doença genética.</b>	Mobilizar o aluno	Motivador
		Formar opinião sobre os vários aspectos envolvidos no diagnóstico de uma doença genética	Formador de opinião
Por que é usado?	Encontramos relatos do uso de filmes comerciais no ensino superior não só para <b>auxiliar o ensino</b> de temas ligados à microbiologia, farmacologia, psicologia e psiquiatria [...] mas também para <b>abordar o trato com os pacientes</b> , principalmente em cursos de enfermagem	Auxilia o ensino	Facilitador da aprendizagem
		Aborda o trato com os pacientes	Serve como exemplo
	Alguns autores relatam o uso de filmes comerciais para <b>discutir Ciência, o papel dos sujeitos envolvidos na construção do conhecimento científico, os valores morais e as pressões sociais, econômicas e até políticas exercidas sobre a produção científica.</b>	Discute ciência	Suscitar uma discussão
		Discutir o papel dos sujeitos envolvidos na construção do conhecimento científico	
		Discutir os valores morais exercidos sobre a produção científica	
		Discutir as pressões sociais, exercidas sobre a produção científica	
Discutir as pressões econômicas exercidas sobre a produção científica			
Discutir as pressões políticas exercidas sobre a produção científica			
Por que não é usado?			

COSTA e BARROS. Fantasia *versus* realidade: explorando as potencialidades do cinema para o ensino de Ciências e Biologia. 2016

	<b>Fragmento</b>	<b>Síntese</b>	<b>Códigos</b>
Como é usado?	Questionário preliminar [visando] coletar informações acerca da motivação inicial para participação no curso, das possibilidades que eles enxergavam antes das aulas sobre o uso do cinema no ensino, além das experiências como professores e com o uso do cinema enquanto alunos não só de graduação, como também ao longo da educação básica.	Questionário preliminar	Questionário preliminar
	Discussão de artigos científicos acerca do uso do cinema no ensino, as possibilidades de abordagens desses materiais, as limitações dessas atividades, relatos de experiências em sala de aula [...]	Discussão de artigos científicos	Discussão
	Exibição dos filmes	Exibição dos filmes	Exibição dos filmes
	Diário de bordo	Diário de bordo	Diário de bordo
	[...] foi entregue um <b>questionário</b> aos graduandos na última aula, com o objetivo de conhecer a percepção geral que construíram dos temas ao longo das aulas, bem como o que mais lhes chamou atenção em cada filme apresentado.	Questionário final	Questionário final
	Como trabalho final do curso, os graduandos apresentaram um <b>seminário</b> em que fizeram um recorte de um filme, documentário, vídeo ou desenho, a fim de demonstrarem o que poderia ser utilizado de cada material escolhido.	Seminário	Seminário
	Os graduandos também elaboraram um <b>guia do educador</b> que visava indicar os assuntos que poderiam ser discutidos em sala de aula a partir do trecho escolhido por eles, além das estratégias de abordagem do tema que o professor pode utilizar.	Guia do educador	Guia do educador
Para que é usado?	Dentre tantos recursos didáticos que podem ser utilizados pelo professor, a fim de <b>oportunizar a facilitação do processo de aprendizado</b> dos alunos, destacamos no presente trabalho o uso do cinema em sala de aula.	Oportunizar a facilitação do processo de aprendizado	Facilitador da aprendizagem
	O curso teve por objetivo discutir o uso de metodologias diferenciadas para o ensino de Ciências e Biologia ao longo da Educação Básica, destacando o cinema como <b>instrumento de mediação do conhecimento</b> .	Instrumento de mediação do conhecimento	Recurso pedagógico
Por que é usado?	[Os resultados do artigo] sugerem que o uso do cinema <b>amplia a percepção</b> dos estudantes, a começar pelos próprios graduandos, e que o cinema pode <b>contribuir para o aprendizado de forma mais dinâmica, lúdica e prazerosa</b> , favorecendo o ensino de ciências.	Amplia a percepção dos estudantes	Amplia a percepção sobre o assunto
		Contribui para o aprendizado de forma mais dinâmica, lúdica e prazerosa	Facilitador da aprendizagem
Por que não			

é usado?			
----------	--	--	--

GOES. A formação continuada de educadores ambientais a partir de filmes. 2016			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	Curso de formação continuada a docentes que lecionavam na rede pública estadual da Diretoria de Ensino de São José do Rio Preto/SP [6 encontros].	Curso de formação continuada	Curso de formação continuada
	Exibição dos documentários	Exibição dos documentários	Exibição dos documentários
			Exibição de documentário em sala
	Discussão	Discussão	Suscitar uma discussão
	Leituras complementares	Leituras complementares	Leituras complementares
	Elaboração de proposta pedagógica para ser aplicada em sala, envolvendo o cinema e a Educação Ambiental	Elaboração de proposta pedagógica	Elaboração de proposta pedagógica
	[...] dos onze trabalhos, apenas cinco propõem um levantamento de conhecimentos ou uma discussão prévia dos assuntos antes da exibição do audiovisual.	Levantar conhecimentos	Levantar conhecimentos
		Discussão prévia	Discussão prévia
Exibição do filme inteiro		Exibição do filme inteiro	
Os outros seis [propostas pedagógicas] iniciam as atividades com a exibição do filme	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro	
	Filme para introduzir o conteúdo	Filme para introduzir o conteúdo	
Para que é usado?	[...] Eu utilizaria o filme para <b>mostrar a relação entre o lixo e as pessoas que dele se alimentam</b> , mostraria que assim como o lixo indesejado, os indivíduos que ali estão são, igualmente ao lixo, indesejáveis na sociedade [...]	Ilustrar o assunto discutido	Ilustrar o assunto
	[Um dos professores] utilizaria o filme para <b>mostrar aos alunos a força humana transformadora de forma negativa e a necessidade da inversão dos valores</b> , no qual o homem é o próprio objeto da transformação positiva das condições ambientais que ele próprio alterou.	Sensibilização dos alunos frente a EA	Sensibilizador
	Eles buscariam, a partir da apresentação do filme, <b>gerar discussões, debates</b> e propor ações para a redução desses impactos.	Gerar discussões	Suscitar uma discussão
		Gerar debates	Fomentar o debate
	O objetivo principal [das propostas pedagógicas elaboradas pelos sujeitos da pesquisa] foi a <b>sensibilização, a reflexão sobre valores e atitudes ou a conscientização sobre os temas ambientais</b> .	Sensibilização	Sensibilizador
		Reflexão sobre valores e atitudes	Possibilita reflexão
	Em quatro trabalhos [atividades elaboradas] os docentes associaram esses objetivos [acima descritos] ao <b>trabalho com conceitos</b> e em dois eles visaram apenas a	Conscientização sobre os temas ambientais	Possibilita a alfabetização científica
		Trabalhar com conceitos	Aprendizagem de conceitos
Aprendizagem de			

	<b>aprendizagem de conceitos</b> relacionados ao conteúdo das disciplinas que ministram	conceitos	
	Analisar as possíveis contribuições do cinema como <b>recurso formativo</b> para o trabalho em EA [educação ambiental], direcionado a professores de Educação Básica, tendo como aporte teórico a vertente da EA crítica.	Recurso formativo	Recurso formativo
Por que é usado?	Através das imagens poderíamos <b>debater</b> traçando uma <b>comparação da situação</b> como era no princípio o meio ambiente e da forma que a evolução da descoberta do carvão e do petróleo gerou mudanças para a nossa sociedade, interferindo de forma nociva nesse meio natural, conseqüentemente nos afetando de maneira direta [...].	Debater	Fomentar o debate
		Traçar comparação entre situações antigas e atuais	Amplia a percepção sobre o assunto
	[...] o documentário contribuiu para <b>gerar reflexões</b> sobre a necessidade de se compreender em profundidade os fatores e as relações de causa e efeito que envolvem determinadas situações ao invés de se realizar julgamentos a partir das impressões imediatas.	Gera reflexões	Possibilita reflexão
	Observamos, durante a discussão do filme, uma <b>sensibilização</b> dos participantes com relação às condições de vida de cada personagem e um destaque para a relevância de se procurar compreender os fatores que conduzem a determinadas situações ao invés de se tirar conclusões a partir de análises superficiais.	Sensibilização	Sensibilizador
	Percebemos que alguns professores <b>estabeleceram relações</b> entre elementos apresentados no documentário e outros eventos anteriores ou atuais.	Estabelecer relações entre elementos apresentados e a realidade	Amplia a percepção sobre o assunto
	[...] de modo geral, os artefatos filmicos trouxeram elementos para que os docentes <b>refletissem sobre os fenômenos ambientais da atualidade</b> (escassez de recursos, aquecimento global, entre outros) <b>e as conseqüências das atividades humanas</b> no meio ambiente.	Refletir sobre os fenômenos ambientais da atualidade	Possibilita reflexão
	Mais uma vez percebemos a potencialidade da linguagem audiovisual para uma <b>análise ampla do tema</b> e a <b>percepção de que existem vários fatores a respeito dele, que estão interligados.</b>	Análise ampla do tema	Amplia a percepção sobre o assunto
		Percepção da existência de vários fatores associados ao tema	
	[...] o filme produz o efeito de <b>criar percepções sobre as relações de causa e efeito</b> e <b>possibilita uma reflexão mais ampla dos temas abordados</b> , inclusive a ligação com situações observadas na realidade e que fazem parte do repertório dos docentes.	Cria percepções sobre as relações de causa e efeito	Conscientização
	Possibilita uma reflexão mais ampla dos temas abordados	Possibilita reflexão	

[...] o audiovisual contribuiu para trazer elementos que proporcionaram <b>sensibilização</b> a respeito da condição humana no meio e a compreensão de que ele pode interferir de forma positiva [...]	Sensibilização	Sensibilizador
[...] por meio do audiovisual os docentes puderam perceber diversas questões sobre a vida dos catadores de materiais recicláveis e <b>passaram a se interessar por um tema que não conheciam</b> [...]	Interessar-se por tema novo	Fonte de conhecimento
[...] ele [filme] traz uma visão bastante ampla do assunto.	Amplia a visão sobre o assunto	Amplia a percepção sobre o assunto
[...] podemos observar que houve uma compreensão por parte dos docentes acerca de novas possibilidades de utilização de filmes em sala de aula, no sentido de <b>produzir reflexões</b> e não apenas ilustrar conteúdos.	Produzir reflexões	Possibilita reflexão
[...] as propostas de utilização de audiovisuais em sala de aula, para além da <b>ilustração de conteúdos</b> , devem estar voltadas para a <b>construção de um pensamento crítico</b> e provocar questionamentos éticos e estéticos.	Ilustração de conteúdos	Ilustrar o assunto
	Construção de um pensamento crítico	Alfabetização crítica
	Provocar questionamentos éticos e estéticos	Promove o questionamento
O cinema não deve ser utilizado apenas para fins instrumentalizadores, mas para <b>redimensionar questões sobre relações entre pensamento e sensibilidade</b> e também como um <b>instrumento problematizador da cultura</b>	Redimensionar questões sobre relações entre pensamento e sensibilidade	Instrumento problematizador
	Instrumento problematizador da cultura	
[os filmes] permitem identificar vários aspectos da questão ambiental [...]	Permite identificar vários aspectos da questão ambiental	Fonte de conhecimento
[...] muitos deles [professores] procuraram, por meio do uso das imagens, gerar <b>sensibilizações</b> acerca da problemática ambiental e produzir discussões e reflexões sobre a realidade local e planetária.	Sensibilização	Sensibilizador
	Produzir discussões e reflexões sobre a realidade local e planetária.	Amplia visão de mundo
[...] a maioria dos docentes buscou não apenas utilizar os artefatos fílmicos para <b>ilustrar conteúdos</b> (isso foi verificado em apenas duas propostas), mas procuraram [...] <b>desenvolver as capacidades de questionar, problematizar e desconstruir sensações</b> que as imagem contidas nos artefatos cinematográficos proporcionam aos espectadores.	Ilustrar conteúdos	Ilustrar o assunto
	Desenvolver a capacidade de questionar	Promove o questionamento
	Desenvolver a capacidade de problematizar	Instrumento problematizador
	Desenvolver a capacidade de desconstruir sensações que as imagens proporcionam aos	Desmistificar

		espectadores	
A maior parte deles [professores] reconheceu as potencialidades dos artefatos audiovisuais tanto para a sua formação quanto para a dos alunos, no que se refere à <b>ampliação das visões de mundo</b> , ao <b>reconhecimento de pertencimento</b> ao meio ambiente e em relação a <b>aspectos éticos</b> das questões de meio ambiente.	Ampliação das visões de mundo	Amplia visão de mundo	Suscitar valores
	Reconhecimento de pertencimento ao meio ambiente		
	Ética nas questões de meio ambiente		
Os docentes afirmaram que os filmes contribuíram para <b>ampliar suas visões sobre os temas</b> envolvendo o meio ambiente, além de <b>enriquecer os conhecimentos, expandir reflexões e fomentar debates coletivos</b> acerca dos temas ambientais.	Ampliar visões sobre os temas	Amplia a percepção sobre o assunto	
	Enriquecer os conhecimentos	Fonte de conhecimento	
	Expandir reflexões	Possibilita reflexão	
	Fomentar debates coletivos	Fomentar o debate	
[...] os filmes oferecem variadas possibilidades para <b>a educação do olhar, da sensibilidade, para a educação ética.</b>	Educar o olhar	Educar o olhar	
	Educa a sensibilidade	Sensibilizador	
	Educar eticamente	Suscitar valores	
Percebemos que os filmes, por meio de suas imagens, sons, linguagens, narrativas <b>criaram percepções, sensibilidades, contribuíram para gerar reflexões, desenvolver a capacidade crítica e fomentar o debate</b> , colaborando para a busca de novas formas de trabalho dos professores com os temas ambientais, conforme vimos em nossas análises.	Criar percepções	Amplia a percepção sobre o assunto	
	Criar sensibilidades	Sensibilizador	
	Contribuir para gerar reflexões	Possibilita reflexão	
	Desenvolver a capacidade crítica	Alfabetização crítica	
	Fomentar o debate	Fomentar o debate	
Por que não é usado?			

CAVALCANTE. Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional. 2011

	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	Questionário prévio	Questionário prévio	Questionário prévio
	Exibição do filme	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro
			Exibição do filme em sala
	Redação sobre o filme, contendo aspectos relacionados com a biologia e a opinião individual sobre o filme	Redação	Produção textual
	Discussão	Discussão	Suscitar uma discussão
Apresentação de atividades que abordassem temas biológicos presentes nos filmes (encenações, histórias em quadrinho, paródia de canções)	Apresentação de atividades	Apresentação de atividades	

Para que é usado?	Observar se o uso de um filme de longa-metragem pode <b>favorecer a dialogicidade</b> em um grupo de alunos da EJA prisional acerca de temas da Biologia	Favorece a dialogicidade	Favorece o diálogo
Por que é usado?	[...] Um filme pode ser considerado um texto, a partir do qual é possível <b>exercitar a capacidade de leitura, compreensão e análise</b>	Exercitar a capacidade de leitura	Fonte de conhecimento
		Exercitar a capacidade de compreensão	
		Exercitar a capacidade de análise	
	O filme de curta-metragem foi <b>fonte para discussões</b> que podem favorecer tanto o aprendizado de biologia quanto um debate a respeito de importantes assuntos sociais e econômicos.	Fonte para discussões	Suscitar uma discussão
	[para os alunos] é possível aprender biologia através do cinema, pois o filme <b>chama mais a atenção, é melhor de se compreender e foge do ambiente de sala de aula.</b>	Chama a atenção	Atrai a atenção
		É melhor de se compreender	Fácil compreensão
		Foge do ambiente de sala de aula	Propiciar momentos de lazer
	As informações obtidas neste questionário indicam que o filme é um <b>recurso de interesse dos alunos</b> e visto como uma possibilidade para o ensino de biologia no ambiente prisional.	Recurso de interesse dos alunos	Desperta interesse
	O filme representou uma <b>ilustração</b> , mostrou assunto já estudado que foi lembrado	Ilustração	Ilustrar o assunto
	Percebe-se que “Gattaca” se enquadrou na proposta de vídeo como <b>ilustração</b> [...] em relação aos conceitos de biologia que foram ilustrados no enredo e resgatados pelos alunos, além de ter <b>suscitado questões éticas e autorreflexão</b> , nestes casos o filme atuou como <b>sensibilizador</b> .	Ilustração dos conceitos de biologia	Ilustrar o assunto
		Suscitar questões éticas	Suscitar valores
		Autorreflexão	Possibilita reflexão
		Sensibilizador	Sensibilizador
	Pode-se alegar que o uso do filme <b>favoreceu o diálogo e a problematização</b> de conceitos biológicos no grupo que participou da intervenção.	Favorece o diálogo	Favorece o diálogo
		Favorece a problematização	Instrumento problematizador
Um filme pode transportar pessoas por lugares e épocas. Um filme pode <b>despertar reflexões</b> e alimentar sonhos. Um filme pode retirar alunos da prisão e leva-los por uma viagem por outras histórias e por sua própria história que pode ser revista e	Janela para o mundo	Amplia visão de mundo	
	Transportar pessoas por lugares e épocas		
	Despertar reflexões	Desperta reflexões	

	recriada. Um filme na prisão pode ser uma <b>janela para o mundo.</b>	Autorreflexão	Possibilita reflexão
	[no presídio] o filme é uma possibilidade de entretenimento que pode <b>despertar a motivação e o interesse pelo estudo.</b>	Entretenimento	Lúdico
		Desperta a motivação pelo estudo	Motivador
	A pertinência do uso de filmes na EJA prisional reside no <b>aprendizado associado à reflexão</b> , e também na satisfação manifestada pelos alunos que podem <b>vivenciar momentos de liberdade</b> . É desejável que o filme <b>favoreça o diálogo, a problematização, a reflexão...</b>	Desperta o interesse pelo estudo	Desperta interesse
		Aprendizado associado à reflexão	Possibilitar a formação crítico-reflexiva
		Vivenciar momentos de liberdade	Propiciar momentos de lazer
		Favorecer o diálogo	Favorece o diálogo
		Favorecer a problematização	Instrumento problematizador
	O uso do filme na EJA prisional ampliou as possibilidades de diálogo, pois professora e alunos vivenciaram uma experiência em comum o que ampliou o campo de diálogo	Favorecer a reflexão	Possibilita reflexão
		Ampliar as possibilidades de diálogo	Favorece o diálogo
Por que não é usado?			

SANTOS. O ensino-aprendizagem de ciências naturais na educação básica: o filme como recurso didático nas aulas de ecologia. 2013			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	Durante a apresentação dos <b>fragmentos fílmicos</b> , imagens foram pausadas para situar problemas e trechos do enredo foram selecionados para facilitar o entendimento do conceito científico	Exibição de fragmentos fílmicos	Exibição de fragmentos fílmicos
Para que é usado?	Os filmes foram escolhidos pelo educador para <b>subsidiar a capacidade de percepção</b> dos alunos em reconhecer no enredo e na imagem os conhecimentos científicos relacionados ao tema de estudo	Subsidiar a capacidade de percepção em reconhecer os conhecimentos científicos	Mediador para o conhecimento
	Para o tema “Teias e cadeias alimentares; Fluxo de energia e níveis tróficos” as situações-problema e os questionamentos foram desencadeados com o <b>apoio didático dos filmes</b> : “Bee Movie”, “Lixo Extraordinário”, “O Mundo de Beakman/Episódio 05” e “Calango”.	Apoio didático	Recurso pedagógico
	Dentro da proposta de utilização de filmes como <b>recurso pedagógico</b> para o tema “Introdução à Ecologia”, o professor pesquisador, estabeleceu situações-problema e questionamentos, utilizando como <b>apoio didático</b> os filmes: “Vida de Inseto”, “Bee Movie”, “Wall-E”, “O quê que o Cerrado Tem?”, “Chátocles Explica o que é	Recurso pedagógico	Apoio didático

	Ecosistema” e “Ilha das Flores”		
	[...] nos interessamos em investigar se a utilização de filmes, como <b>recurso pedagógico, auxilia o aluno na construção e apropriação de conceitos científicos.</b>	Recurso pedagógico	Recurso pedagógico
		Auxilia o aluno na construção de conceitos científicos.	Mediador para o conhecimento
		Auxilia o aluno na apropriação de conceitos científicos.	Facilitador da aprendizagem
Por que é usado?	O assunto estudado com o apoio do filme “O quê que o Cerrado Tem?”, possibilitou ao alunado conhecer regiões geográficas do Brasil em que existem cerrados, <b>proporcionando situações de aprendizagem</b> (informações de regiões que não são próprias de seu cotidiano) <b>de contextos que são distantes de sua realidade.</b>	Proporciona situações de aprendizagem de contextos distantes de sua realidade	Mediador para o conhecimento
	[...] o filme “O quê que o Cerrado Tem?” desencadeou uma <b>situação motivadora para o desenvolvimento cognitivo.</b>	Situação motivadora para desenvolvimento cognitivo	Motivador
	O documentário “Ilha das Flores” também foi utilizado para <b>facilitar o entendimento de conceitos científicos</b> e como <b>mediador para o conhecimento</b> , pois muitos documentários podem apresentar <b>fontes de aprendizagem para o conhecimento científico</b> nas aulas de Ciências.	Facilitar o entendimento de conceitos científicos	Facilitador da aprendizagem
		Mediador para o conhecimento	Mediador para o conhecimento
		Fontes de aprendizagem para o conhecimento científico	
	Recortes de trechos de documentários <b>possibilitam o encaminhamento/ organização do processo de ensino-aprendizagem</b> e a possibilidade de manipulação das imagens pode ser de grande importância para aulas de Ciências.	Possibilita o encaminhamento/ organização do processo de ensino-aprendizagem	Recurso pedagógico
		Possibilidade de manipulação das imagens	
	O documentário geralmente tem uma <b>linguagem científica simples, promove a sensibilização e tenta explicar fenômenos e problemas atuais.</b>	Linguagem científica simples	Fácil compreensão
		Promove a sensibilização	Sensibilizador
		Tenta explicar fenômenos e problemas atuais	Fonte de conhecimento
[...] o documentário pode <b>impressionar e estimular as percepções sensoriais</b> do aluno para a aprendizagem	Impressionar as percepções sensoriais do aluno para a aprendizagem	Instigador	
	Estimular as percepções sensoriais do aluno		

		para a aprendizagem	
	Ao refletirmos sobre a importância do uso de filmes como recurso pedagógico no ensino de Ecologia, verificamos que as imagens têm configurações muito próximas para o conhecimento científico, podendo <b>influenciar</b> mais que um texto.	Influenciador	Influenciador
	O filme que auxiliou a construção/ apropriação do conhecimento tem caráter pedagógico, isto é, o gênero educativo permitiu a <b>visualização</b> de um “cerrado” presente na região brasileira e fora do contexto do alunado em questão. Esse filme <b>contribuiu para um clima favorável à aprendizagem.</b>	Permite a visualização de algo fora do contexto do alunado	Ilustrar o assunto
		Contribuiu para um clima favorável à aprendizagem	Facilitador da aprendizagem
	O diálogo conduziu um tipo de interação para produzir <b>respostas subsidiadas por informações do enredo fílmico</b> , dirigindo e estimulando o raciocínio dos alunos para o desenvolvimento do conceito bioma cerrado e as diferenças existentes para outros biomas para a sobrevivência da biodiversidade	Traz informações	Fonte de conhecimento
	No filme de animação podemos encontrar a música, o enredo e a dança, entre outros elementos, de forma que além do resultado visual, proporcionado pelo trabalho artístico do animador, a natureza dos elementos fílmicos pode <b>colaborar para a construção das significações para o conhecimento científico.</b>	Colabora para a construção das significações para o conhecimento científico	Valor simbólico
	[...]o cinema de animação - ainda que entendido como arte industrial, dependente da economia de mercado e da tecnologia - <b>permite reflexões e questionamentos sobre a percepção da realidade, da sociedade e do mundo.</b>	Permite reflexões	Permite reflexões
		Permite questionamentos sobre a percepção da realidade, da sociedade e do mundo	Alfabetização crítica
	[...] as imagens e enredos [dos filmes] tiveram influência muito significativa para o conhecimento científico, muito mais <b>estimulador</b> que os textos informativos do livro didático discutidos durante o processo de ensino	Influencia o conhecimento científico	Influenciador
		Estimulador	Instigador
	[...] o filme <b>criou o ambiente de alfabetização científica para a aprendizagem</b> e o professor coordenou o processo de análise e crítica das discussões apresentadas, contextualizando-as, transformando a informação em conhecimento científico escolar.	Cria um ambiente de alfabetização científica para a aprendizagem	Possibilita a alfabetização científica
	Enfim, o uso de fragmentos fílmicos como <b>recurso didático pedagógico</b> apresentado nesta pesquisa pode ser considerado uma experiência pedagógica satisfatória, pois constatamos, durante a análise, a evolução do conceito por parte dos estudantes.	Recurso didático pedagógico	Recurso pedagógico

	A estratégia didática por fragmentos de filmes como recurso pedagógico possibilitou que os estudantes desenvolvessem <b>formação conceitual científica</b> na <b>apropriação dos conceitos de Ecologia</b> .	Formação conceitual científica	Formação conceitual científica
		Apropriação dos conceitos	Fonte de conhecimento
Por que não é usado?			

SANTOS e AQUINO. Utilização do Cinema na Sala de Aula: Aplicação da Química dos Perfumes no Ensino de Funções Orgânicas Oxigenadas e Bioquímica. 2011			
	Fragmento	Síntese	Códigos
Como é usado?	[...] a exibição do filme foi utilizada como ponto de partida para as atividades	Exibição do filme inteiro	Exibição do filme inteiro
			Filme para introduzir o conteúdo
			Exibição do filme em sala
	Para nortear a discussão, durante a exibição, foram estruturadas pausas dialogadas naquelas cenas em que os conteúdos químicos eram mais evidentes	Pausas dialogadas	Pausas dialogadas
	Os alunos foram divididos em equipes por afinidade e, após assistirem ao filme, receberam um roteiro de pesquisa no qual teriam que discutir inicialmente sobre alguns aspectos químicos e sociais mostrados, registrando em produções textuais.	Roteiro de pesquisa	Roteiro de pesquisa
		Discussão	Discussão
		Produções textuais	Produção textual
	Partindo desse debate, os grupos realizaram uma pesquisa extraclasse, que constou de uma revisão bibliográfica sobre a Química da Fabricação de Perfumes, utilizando textos e situações-problema, seguida de uma nova roda de discussão, dessa vez mediada pela professora	Pesquisa extraclasse	Pesquisa extraclasse
		Discussão	Discussão
	[...] e cada grupo recebeu exercícios contextualizados [utilizando cenas do filme] para identificação e aplicação de funções orgânicas.	Exercícios contextualizados	Realização de exercícios
[...] os alunos também foram estimulados a realizar uma pesquisa extraclasse sobre a bioquímica da fabricação de perfumes	Pesquisa extraclasse	Pesquisa extraclasse	
[...] foi apresentada aos alunos, em uma roda de discussão, a composição química dos odores e a relação destes com a Bioquímica	Discussão	Discussão	
Logo em seguida, as equipes foram formadas e os estudantes receberam um roteiro contendo exercícios contextualizados e relacionados ao filme, que nortearam a produção textual dos alunos	Exercícios contextualizados	Realização de exercícios	
	Produções textuais	Produção textual	
Para que é usado?	Este trabalho objetivou a aplicação de uma intervenção didática para discussão de conceitos relacionados a funções orgânicas oxigenadas e bioquímica,	Elemento facilitador das atividades	Facilitador do ensino e aprendizagem

	utilizando a temática química dos perfumes e tendo um filme comercial como <b>elemento facilitador das atividades</b> .		
Por que é usado?	Serve também como exercício para o docente, pois <b>permite a criação de um olhar crítico</b> , que é derivado da observação dos aspectos históricos, sociológicos, perfis psicológicos e visão de ciência apresentados nos filmes	Permite a criação de um olhar crítico	Permite a criação de um olhar crítico
	Diferentemente das outras mídias (áudio, vídeo, internet), o cinema <b>permite um envolvimento do espectador</b> com o filme a que assiste, <b>relacionando situações e experiências vividas</b> .	Permite um envolvimento do espectador	Envolve o espectador
		Relaciona situações e experiências vividas	Amplia a percepção sobre o assunto
	[...] o uso do vídeo em sala de aula pode ter um impacto inicial maior que um livro ou uma aula expositiva por <b>permitir a associação da atividade escolar a um conceito de entretenimento</b> , e que, quando utilizado de forma correta, <b>exerce função motivadora, informativa, conceitual, investigadora, lúdica, metalinguística e atitudinal</b> .	Permite a associação da atividade escolar a um conceito de entretenimento	Interdisciplinaridade
		Exerce função motivadora	Motivador
		Exerce função informativa	Fonte de conhecimento
		Exerce função conceitual	
		Exerce função investigadora	Exerce função investigadora
		Exerce função lúdica	Lúdico
		Exerce função metalinguística	Forma de linguagem
		Exerce função atitudinal	Exerce função atitudinal
	Filmes como dramas, comédias e suspenses podem ser utilizados para <b>analisar a imagem de ciência e cientista</b> , tendo seu conteúdo debatido em sala de aula	Analisar a imagem de ciência e cientista	Fonte de conhecimento
	O uso do cinema em sala de aula, na atividade proposta, demonstrou ser um <b>veículo atrativo, de interação social</b> , que <b>incentivou a pesquisa e estimulou os alunos</b> a perceberem que é possível notar arte e ciência em todos os aspectos de nossas vidas, dando um <b>significado àqueles conceitos</b> que aprendemos em sala de aula	Veículo atrativo	Instigador
		Veículo de interação social	Amplia visão de mundo
Incentiva a pesquisa		Instigador	
Estimula os alunos			
Os alunos avaliaram a atividade [filme] como <b>divertida e de grande aprendizado</b> [...]	Confere significado a conceitos previamente estudados	Fonte de conhecimento	
	Divertido	Lúdico	
	Proporciona grande aprendizado	Proporciona grande aprendizado	

	O filme utilizado atuou [...] como um <b>elemento configurador de uma diferente relação entre professor, estudantes e conteúdos</b> , não sendo considerado apenas como uma atividade extra desconectada dos conteúdos a serem abordados no ano letivo.	Elemento configurador de uma diferente relação entre professor, estudantes e conteúdos	Elemento configurador de uma diferente relação entre professor, estudantes e conteúdos
	Os resultados só reforçam a função do cinema e de atividades interdisciplinares e significativas como <b>auxiliares no processo de ensino e aprendizagem</b> de Química	Facilitador do ensino e aprendizagem	Facilitador do ensino e aprendizagem
	Além de se mostrar como uma <b>ferramenta que ajuda a resgatar conhecimentos prévios</b> e a <b>relacionar a ciência com a arte e questões sociais</b> , é <b>ponto de partida para a socialização</b> sem medo dos conhecimentos dos alunos.	Ferramenta que ajuda a resgatar conhecimentos prévios	Fonte de conhecimento
		Ferramenta que ajuda a relacionar a ciência com a arte e questões sociais	Interdisciplinaridade
		Ponto de partida para a socialização com os alunos	Favorece o diálogo
	[...] a utilização de um filme comercial relacionado à temática química dos perfumes cumpriu os objetivos traçados e <b>auxiliou a autoconstrução de conceitos e o desenvolvimento e a socialização de conhecimentos</b> por parte dos estudantes.	Auxilia a autoconstrução de conceitos	Fonte de conhecimento
		Auxilia no desenvolvimento de conhecimentos	
		Auxilia na a socialização de conhecimentos	Favorece o diálogo
Por que não é usado?	A <b>adequação ao conteúdo curricular</b> é o grande problema a ser enfrentado quando se trata de utilizar filmes como material alternativo em sala de aula.	Não adequação ao conteúdo curricular	Não adequação ao conteúdo curricular
	[...] mas ainda existe uma <b>dificuldade em se escolher filmes e relacioná-los a temáticas</b> específicas de Química, Física e Biologia.	Dificuldade em se escolher filmes	Dificuldade em se escolher filmes
		Dificuldade em relacionar os filmes à temáticas	Dificuldade em relacionar os filmes às temáticas de sala
	A não utilização desses materiais ocorre, em parte, por uma <b>dificuldade na formação e por preferências pessoais do professor</b> . Cabe o exercício do olhar.	Dificuldade na formação	Dificuldade na formação
		Não faz parte das preferências pessoais do professor	Não faz parte das preferências pessoais do professor
	Muitos justificam a não utilização desse recurso por <b>gosto pessoal</b> , outros afirmam que <b>não receberam formação</b> para tal, e a afirmação mais recorrente é a	Não faz parte do gosto pessoal do professor	Não faz parte do gosto pessoal do professor
		Não receberam formação	Professores sem formação

	de <b>não conseguir fazer relações entre os filmes disponíveis e o conteúdo científico</b> requerido pelo currículo.	Não conseguir fazer relações entre os filmes disponíveis e o conteúdo científico	Dificuldade em relacionar os filmes às temáticas de sala
	Já que é possível usar filmes em aulas de Química aqui no colégio, porque só agora nós tivemos essa atividade? <b>Faltam professores preparados</b> e antes de tudo isso, força de vontade.	Faltam professores preparados	Professores despreparados
		Pouca força de vontade	Pouca força de vontade