



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**  
**MESTRADO EM ENSINO**

**ANÁLISE DIAGNÓSTICA DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO NOS 4º  
E 5º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM FOZ DO IGUAÇU/PR**

**FOZ DO IGUAÇU**  
**2017**

**JÉBUS HENRIQUE SEGANTINI**

**ANÁLISE DIAGNÓSTICA DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO NOS 4º E 5º ANOS  
DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM FOZ DO IGUAÇU/PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino, Nível Mestrado, da UNIOESTE – campus de Foz do Iguaçu.

Orientador: Prof. Dr. Clodis Boscaroli

**FOZ DO IGUAÇU**

**2017**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na Publicação (CIP)  
Sistemas de Bibliotecas da UNIOESTE

S454 Segantini, Jésus Henrique  
Análise diagnóstica da informática na educação nos 4º e 5º anos  
do ensino fundamental I em Foz do Iguaçu/PR / Jésus Henrique Se-  
gantini.- Foz do Iguaçu, 2017.  
160 p.: il. : tabs. graf. (colors.)

Orientador: Prof. Dr. Clodis Boscaroli  
Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em  
Ensino - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

1. Tecnologia educacional. 2. Ensino auxiliado por computador.  
3. Ensino fundamental – Foz do Iguaçu. 4. Aprendizagem. 5. Professo-  
res – Formação. I. Título.

CDU 371.333

Miniam Fenner R. Lucas - CRB-9/268

## PARECER DA BANCA



**unioeste**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Foz do Iguaçu - CNPJ 78.680.337/0004-27  
Av. Tarquínio Joslin dos Santos, 1300 - Fone: (45) 3576-8100 - Fax: (45) 3575-2733  
Pólo Universitário - CEP 85870-650 - Foz do Iguaçu - Paraná



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

### Programa de Pós-Graduação em Ensino

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE JÉBUS HENRIQUE SEGANTINI, ALUNO(A) DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE, E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO PROGRAMA E O REGIMENTO GERAL DA UNIOESTE.

Ao(s) 3 dia(s) do mês de fevereiro de 2017 às 9h00min, no(a) Bloco B, sala 01, Campus de Foz do Iguaçu, realizou-se a sessão pública da Defesa de Dissertação do(a) candidato(a) Jébus Henrique Segantini, aluno(a) do Programa de Pós-Graduação em Ensino - Mestrado, na área de concentração em Ciências, Linguagens, Tecnologias e Cultura. A comissão examinadora da Defesa Pública foi aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ensino. Integraram a referida Comissão os(as) Professores(as) Doutores (as): Clodis Boscaroli, Eliane Nascimento Pereira, Cristiano Maciel. Os trabalhos foram presididos pelo(a) Clodis Boscaroli, orientador(a) do(a) candidato(a). Tendo satisfeito todos os requisitos exigidos pela legislação em vigor, o(a) candidato(a) foi admitido(a) à Defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO, intitulada: "ANÁLISE DIAGNÓSTICA DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO NOS QUARTOS E QUINTOS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM FOZ DO IGUAÇU". O(a) Senhor(a) Presidente declarou abertos os trabalhos, e em seguida, convidou o(a) candidato(a) a discorrer, em linhas gerais, sobre o conteúdo da Dissertação. Feita a explanação, o(a) candidato(a) foi arguido(a) sucessivamente, pelos(as) professores (as) doutores(as): Eliane Nascimento Pereira, Cristiano Maciel. Findas as arguições, o(a) Senhor(a) Presidente suspendeu os trabalhos da sessão pública, a fim de que, em sessão secreta, a Comissão expressasse o seu julgamento sobre a Dissertação. Efetuado o julgamento, o(a) candidato(a) foi **aprovado(a)**. O(A) CANDIDATO(A) FARÁ JUS AO TÍTULO DE MESTRE(A) EM ENSINO APÓS CUMPRIR TODOS OS REQUISITOS DO REGULAMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO. A seguir, o(a) Senhor(a) Presidente reabriu os trabalhos da sessão pública e deu conhecimento do resultado. E, para constar, o(a) Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE - Campus de , lavra a presente ata, e assina juntamente com os membros da Comissão Examinadora e o(a) candidato(a).

  
Orientador(a) - Clodis Boscaroli

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

  
Eliane Nascimento Pereira

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu (UNIOESTE)



**unioeste**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Foz do Iguaçu - CNPJ 78.680.337/0004-27  
 Av. Tarquínio Joslin dos Santos, 1300 - Fone: (45) 3576-8100 - Fax: (45) 3575-2733  
 Pólo Universitário - CEP 85870-650 - Foz do Iguaçu - Paraná



**PARANÁ**  
 GOVERNO DO ESTADO

**Programa de Pós-Graduação em Ensino**

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE JÉBUS HENRIQUE SEGANTINI, ALUNO(A) DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE, E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO PROGRAMA E O REGIMENTO GERAL DA UNIOESTE.

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signature]*  
 Cristiano Maciel

*[Handwritten signature]*  
 Jébus Henrique Segantini  
 Candidato(a)

*[Handwritten signature]*  
 Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação  
 em Ensino

**Profª. Drª. Cynthia Borges de Moura**  
 Coordenadora do Programa de Pós-Graduação  
 Stricto Sensu em Ensino Nível Mestrado

*Aprovado pela Colegiada  
 em reunião dia 16.02.17  
 Ata 001/2017 - PPGEn*

*[Handwritten signature]*  
**Profª. Drª. Cynthia Borges de Moura**  
 Coordenadora do Programa de Pós-Graduação  
 Stricto Sensu em Ensino Nível Mestrado

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, fonte inesgotável de força, coragem e sabedoria, porto seguro fundamental para vencer grandes etapas e desafios em nossa vidas.

À minha maravilhosa família, presente em todos os momentos da minha caminhada, em especial a minha maravilhosa mãe, guerreira, mulher com todas as virtudes que possa imaginar. A minha filha, minha princesinha e sem sombras de dúvidas à minha amada esposa, companheira, parceira, não deixando desaminar em truçulentos momentos, sempre renovando meu ânimo.

Ao corpo docente do PPGEEn, grandes profissionais que contribuiriam nesse processo da busca ao conhecimento. Ao meu orientador Prof. Dr. Clodis Boscaroli, pela oportunidade de ingresso no Mestrado e auxílio nos momentos de orientação.

A todos que participaram direta e indiretamente deste processo, aos participantes da pesquisa, pois sem eles nada poderia ser feito.

Aos colegas de sala, companheiros de angústias e realizações no curso, momentos de descontração, estudos, parcerias e força.

“Tenho a impressão de ter sido uma criança brincando à beira-mar, divertindo-me em descobrir uma pedrinha mais lisa ou uma concha mais bonita que as outras, enquanto o imenso oceano da verdade continua misterioso diante de meus olhos.” (Isaac Newton)

## RESUMO

A inserção da Informática na Educação tem provocado mudanças em vários aspectos nas escolas, principalmente na comunicação, relacionamento, e, em especial, nas metodologias de ensino. Ações de políticas públicas vêm, nas últimas décadas, fomentando e norteiam a inclusão das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) no contexto educacional, porém, a realidade encontrada nas escolas ainda não é a esperada. Dispositivos como aplicativos, portais educacionais e redes sociais têm sido cada vez mais utilizados como apoio pedagógico e como espaços virtuais colaborativos. Esta pesquisa de mestrado teve como objetivo central diagnosticar e analisar as práticas didáticas com o uso das TIC nos laboratórios de informática, por meio da percepção dos professores dos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I no município de Foz do Iguaçu/PR, e as ações de formação continuada pelo Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM). Participaram da pesquisa os professores laboratoristas, os professores regentes, os gestores escolares, a gestora do NTM e a coordenadora pedagógica de Informática Educativa da Secretaria Municipal de Educação (SMED). A pesquisa teve caráter exploratório descritivo com análise qualitativa e quantitativa. O processo metodológico utilizou questionários como instrumentos de investigação com questões acerca das práticas desenvolvidas com o uso das TIC, da integração entre o professor laboratorista e os professores regentes, da infraestrutura dos laboratórios e, também da oferta de formações continuadas para o uso das TIC. Os resultados mostraram que as escolas do município de Foz do Iguaçu se deparam com obstáculos nas estruturas de seus laboratórios de informática com máquinas depreciadas e desatualizadas, falta de acesso de qualidade à internet, o que muitas vezes limitam as atividades desenvolvidas, além da pouca integração entre o professor laboratorista e o regente na preparação das atividades realizadas em laboratório. No tocante às formações continuadas, embora ofertadas, os participantes relataram a necessidade de alteração na metodologia de alguns cursos ofertados, como horários e temas relacionados ao planejamento e inserção das TIC como recursos pedagógicos. Com os dados obtidos, foi possível diagnosticar realidade dos ambientes educacionais de Foz do Iguaçu quanto ao uso das tecnologias e com isso iniciar possíveis discussões que possam contribuir para novas ações para processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TIC.

**Palavras-chave:** Tecnologias Educativas, Ensino e Aprendizagem mediados por TIC, Informática na Educação.

## ABSTRACT

The insertion of Informatics in Education has brought about changes in several aspects in the schools, mainly in the communication, relationship, and, specially, in the teaching methodologies. Actions of public policies have promoted and guided the inclusion of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational context in the last decades, but the reality found in the schools is still not the one expected. Devices such as applications, educational websites and social networks have been more and more used as pedagogical support and as collaborative virtual spaces. This Master's research has as its central goal to diagnose and analyze the teaching practices with the use of ICT in the computer labs, through the perception of the teachers from 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> years of Elementary School in the city of Foz do Iguaçu/PR, and the actions of continuous training by the Municipal Educational Technology Center (NTM). The individuals who took part in this research were the laboratory teachers, regent teachers, school managers, NTM's manager and the pedagogical coordinator of Educational Computing of the Municipal Education Secretariat (SMED). The research had descriptive exploratory character with qualitative and quantitative analysis. The methodological process used questionnaires as research tools with questions about the practices developed with the use of ICT, the integration between the laboratory teacher and the regent teachers, the infrastructure of the laboratories and also the provision of continuous training for the use of ICT. The results showed that schools in the city of Foz do Iguaçu face obstacles in the structures of their computer labs with deprecated and outdated machines, lack of quality access to the Internet, which often limits the developed activities, as well as the lack of integration between the laboratory teacher and the regent one in the preparation of laboratory activities. Regarding continued training, although offered, the participants reported the need to change the methodology of some offered courses, such as schedules and topics related to the planning and insertion of ICT as pedagogical resources. With the data obtained, it was possible to diagnose the reality of the educational environments in Foz do Iguaçu regarding the use of the technologies and with that initiate possible discussions that can contribute to new actions for teaching and learning processes mediated by the ICT.

**Keywords:** Educational Technologies, ICT-mediated Teaching and Learning, Informatics in Education.

## RESUMEN

La inserción de informática en la educación ha provocado cambios en diversos aspectos en las escuelas, principalmente en la comunicación, en las relaciones y, en especial, en las metodologías de enseñanza. Las acciones de políticas públicas están, en las últimas décadas, estimulando y orientando la incorporación de Tecnologías de Información y de Comunicación (TIC) en los contextos educativos, todavía, la realidad encontrada en las escuelas aún no es la ideal. Los dispositivos como las aplicaciones, los portales educativos y las redes sociales son cada vez más utilizados como apoyo pedagógico y como entornos virtuales de colaboración. Esa investigación de tesis de maestría tuvo como objetivo central diagnosticar y analizar las prácticas pedagógicas con el uso de las TIC en los laboratorios de informática, por intermedio de la percepción de los profesores de los 4º y 5º años de la Enseñanza Fundamental I en la municipalidad de Foz do Iguaçu/PR, y las acciones de formación continua por parte del Núcleo de Tecnología Educacional Municipal (NTM). Los participantes de la investigación fueron los profesores que trabajan en los laboratorios de informática (profesor laboratorista) , los profesores regentes, los gestores escolares, la gestora del NTM y la coordinadora pedagógica de informática educativa de la Secretaria Municipal de Educación (SMED) . La investigación tuvo carácter exploratorio descriptivo con análisis cualitativo y cuantitativo. El proceso metodológico ha utilizado los cuestionarios como instrumentos de investigación con cuestiones sobre las prácticas desarrolladas con el uso de las TIC, la integración entre el profesor laboratorista y los profesores regentes, la infraestructura de los laboratorios y también la oferta de formaciones continuas para el uso de las TIC. Los resultados mostraron que las escuelas de la municipalidad de Foz do Iguaçu encuentran obstáculos en las estructuras de sus laboratorios de informática con computadoras depreciadas y desactualizadas, falta de acceso a internet de calidad, lo que muchas veces limitan las actividades desarrolladas, además de la poca integración entre el profesor laboratorista y el profesor regente en la preparación de las actividades llevadas a cabo en los laboratorios. En cuanto a las formaciones continuas, aunque se las ofrecen, los participantes relataron la necesidad de alteración en la metodología de algunos cursos ofrecidos, como en los horarios y en las temáticas relacionadas a la planificación y inserción de las TIC como herramientas pedagógicas. Con los datos obtenidos, fue posible diagnosticar la realidad de los ambientes educativos de Foz do Iguaçu en lo que atañe el uso de tecnologías y con eso, comenzar posibles discusiones que puedan contribuir para las nuevas acciones para el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TIC.

**Palabras Claves:** Tecnologías Educativas, Enseñanza y Aprendizaje mediados por las TIC, Informática en la educación.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AMOP	Associação dos Municípios do Oeste do Paraná
BDTD	Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa do Responsável pelos Seres Humanos
CGI.BR	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CLATES	Centro Latino Americano de Tecnologia Educacional
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONAE	Conferência Nacional de Educação
DITEC	Departamento de Infraestrutura Tecnológica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUCAMP	Fundação Carmelitana Mário Palmério
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
NTM	Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal
NUTES	Núcleo Educacional para Saúde
PBLE	Programa de Banda Larga nas Escolas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PDT	Plano de Trabalho Docente
PNE	Plano Nacional de Educação
PROINFO	Programa Nacional de Informática da Educação
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
PTI	Parque Tecnológico de Itaipu
RBIE	Revista Brasileira de Informática na Educação
SBIE	Simpósio Brasileiro de Informática na Educação
SE	<i>Softwares</i> Educativos
SEED	Secretaria da Educação
SEI	Secretaria Especial de Informática
SMED	Secretaria Municipal de Educação

SNE	Sistema Nacional de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
USP	Universidade de São Paulo
WIE	Workshop de Informática na Educação

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência das variáveis das dissertações e teses analisadas .....	33
Tabela 2 - Resumo das dissertações e teses analisadas .....	36
Tabela 3 - Frequência das variáveis dos artigos analisados .....	37
Tabela 4 - Resumo dos artigos analisados .....	40
Tabela 5 - Relação de escolas com um laboratorista.....	48
Tabela 6 - Relação de escolas com um laboratorista (continuação).....	49
Tabela 7 - Relação de escolas com dois laboratoristas .....	49
Tabela 8 - Relação de escolas sem laboratoristas.....	49
Tabela 9 - Faixa etária dos professores laboratoristas.....	50
Tabela 10 - Uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem....	52
Tabela 11 - Relação de aluno por computador .....	58
Tabela 12 - Conhecimento sobre configuração de computadores .....	61
Tabela 13 - Influência dos recursos tecnológicos na prática pedagógica .....	67
Tabela 14 - Frequência do uso dos laboratórios .....	69
Tabela 15 - Relação de professores regentes - Rota Porto Meira .....	78
Tabela 16 - Relação de professores regentes - Rota Vila C .....	78
Tabela 17 - Relação de professores regentes - Rota Vila C (continuação).....	79
Tabela 18 - Relação de professores regentes - Rota BR.....	79
Tabela 19 - Relação de professores regentes - Rota São Francisco .....	79
Tabela 20 - Relação de professores regentes - Rota São Francisco (continuação) .	80
Tabela 21 - Relação de professores regentes da Rota Centro .....	80
Tabela 22 - Relação de professores regentes da Rota Centro .....	80
Tabela 23 - Cursos relacionados às TIC ofertados pelo NTM - 2015.....	91
Tabela 24 - Cursos relacionados às TIC ofertados pelo NTM - 2016.....	92
Tabela 25 - Escolas da Rota Centro .....	98
Tabela 26 - Escolas da Rota Interior .....	98
Tabela 27 - Escolas da Rota Porto Meira.....	99
Tabela 28 - Escolas da Rota Vila C.....	99
Tabela 29 - Escolas da Rota Vila C (continuação).....	100
Tabela 30 - Escolas da Rota São Francisco .....	100
Tabela 31 – Escolas da Rota BR .....	101

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa das escolas por Rota .....	46
Figura 2 - Quantidade de Professores Laboratoristas por Rota .....	48
Figura 3 - Tempo de magistério dos professores laboratoristas.....	51
Figura 4 - Desenvolvimento das atividades pelos estudantes.....	54
Figura 5 - Quantidade de Professores Regentes por Rotas.....	64
Figura 6 - Formação profissional dos professores regentes .....	64
Figura 7 - Tempo de magistério dos professores regentes .....	65
Figura 8 - Integração das TIC com a prática pedagógica.....	68
Figura 9 - Relação de professores laboratoristas e regentes por Rotas .....	96
Figura 10 - Relação de Escolas entre Rotas .....	102

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	17
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO .....	19
1.3 OBJETIVOS .....	19
1.4 CONTRIBUIÇÕES ESPERADAS.....	20
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	20
<b>2 INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO .....</b>	<b>22</b>
2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS NORTEADORAS .....	22
2.2 REFLEXOS DAS TIC NA ESCOLA.....	28
<b>3 TRABALHOS CORRELATOS .....</b>	<b>32</b>
3.1 TESES E DISSERTAÇÕES ANALISADAS.....	32
3.1 ARTIGOS ANALISADOS .....	37
<b>4 PERCURSO METODOLÓGICO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>42</b>
4.1 METODOLOGIA.....	42
4.1.1 Participantes da pesquisa .....	43
4.1.2 Instrumentos de pesquisa .....	47
4.2 ANÁLISE DOS DADOS.....	47
4.2.1 Questionários dos professores laboratoristas .....	47
4.2.2 Questionários com os professores regentes .....	63
4.2.3 Questionários dos gestores escolares.....	77
4.2.4 Questionário com o Núcleo de Tecnologias Educacional Municipal (NTM) .....	89
4.3 ANÁLISE DAS ESCOLAS POR REGIÃO .....	95
4.4 CONCLUSÕES SOBRE AS ANÁLISES .....	102
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>115</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>147</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil existem várias iniciativas governamentais para fomentar a inserção da tecnologia nos ambientes educacionais, o que abre espaço a diversos campos de estudo como análise de *software*, estudos das concepções dos professores, metodologias e práticas educacionais, formação continuada, entre outros. A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ambiente escolar contribui também para o surgimento de novas configurações nas práticas pedagógicas.

O uso das TIC na educação exige criatividade e mudanças na autonomia, o pensamento e na aquisição e construção do conhecimento. Os computadores possibilitam representar, testar ideias ou hipóteses, criando um mundo abstrato e simbólico para diferentes formas de atuação e interação entre as pessoas, ampliando a compreensão entre os fatores pedagógicos, sociólogos e epistemológicos (ALMEIDA, 2000, p. 12).

Com essa inserção, cabe aos professores se apropriarem dessas novas tecnologias, a fim de que estas se tornem grandes aliadas no processo de ensino e aprendizagem, deixando as aulas mais dinâmicas, criativas e diversificadas, fortalecendo a aprendizagem dos estudantes a partir desses recursos, uma vez que as TIC dispõem de uma vasta quantidade de informações que se inovam constantemente. Diante disto, emerge a inquietação de como ensinar neste contexto, já que as tecnologias fazem parte de um cotidiano em que crianças e jovens já estão inseridos, manuseando com facilidade esses recursos.

É preciso considerar as TIC como ferramentas pedagógicas, deixando de lado, nesta análise, seus usos como meios de circulação de informação geral ou administrativa. A aplicabilidade dos recursos tecnológicos exige que o professor realize constantes alterações em seu Plano de Trabalho Docente (PDT), avaliando-os frente ao aprendizado do aluno.

Valente (2002, p. 16), ressalta que:

“No Brasil, a área da Informática na Educação não seguiu um percurso diferente do que aconteceu em outros países mais desenvolvidos, embora tenha havido algumas peculiaridades: a defasagem no tempo, a velocidade de disseminação dos computadores nas escolas e um grande questionamento sobre a validade de uso de recursos tão dispendiosos em vista das necessidades e prioridades da Educação”.

Embora as TIC possibilitem diferentes formas de aprender, a maioria das práticas pedagógicas ainda estão em torno do livro didático. Nota-se certa resistência e desconfiança por parte de alguns docentes, que ainda questionam a eficácia da TIC no processo de ensino e aprendizagem. Esta insegurança pode estar atrelada à falta de conhecimento técnico, à desconexão da prática com a realidade pedagógica, ou até mesmo, no uso inadequado das TIC. Neste contexto, Araújo (2005, p. 23-24) expressa:

“[...] O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessa, armazena, manipula e analisa as informações que sondam na Internet”.

Essa preocupação também é citada por Fiorentini e Lorenzato (2007, p. 46),

“[...] parece haver uma crença, entre alguns responsáveis pelas políticas educacionais, de que as novas tecnologias da informação e comunicação são uma panaceia para solucionar os males da educação atual. [...] se, de um lado, pode ser considerado relativamente simples equipar as escolas com essas tecnologias, de outro, isso exige profissionais que saibam utilizá-las com eficácia na prática escolar”.

As TIC não podem ser consideradas apenas ferramentas para modernizar a escola, mas devem ter relevância e proporcionar um conjunto de ferramentas auxiliares, como destaca Kenski (2012b, p.73),

“Para que as novas tecnologias não sejam vistas como apenas mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que elas possuem, é preciso refletir sobre o processo de ensino de maneira global. Antes de tudo, é necessário que todos estejam conscientes e preparados para assumir novas perspectivas filosóficas, que contemplem visões inovadoras de ensino e de escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias, para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade”.

Segundo Moran (2013, p. 1), as ferramentas tecnológicas como *tablets*, lousas interativas e aplicativos estão mudando o cenário educacional em nosso país, e o ambiente escolar está sofrendo três etapas de mudança. A primeira é a utilização da digitalização de documentos, potencializando e melhorando os processos administrativos; a segunda etapa é a inserção da tecnologia nas práticas educacionais, com laboratórios equipados com *softwares* e conectados à internet e a terceira, talvez a mais importante, é a alteração do plano pedagógico, que deve

sofrer mudanças significativas, realizando atividades *online* adaptadas com as presenciais.

O uso das tecnologias proporciona oportunidades para interação entre as pessoas, agregando e compartilhando conhecimento por meio de uma dinâmica social e, se configura ainda, em um espaço de pesquisa que oportuniza entender as mudanças comportamentais e culturais, como visto em (SCAICO; QUEIROZ, 2013).

Esta pesquisa apresenta considerações sobre o uso de TIC nas escolas municipais de Foz do Iguaçu por meio do relato dos professores sobre suas práticas didáticas.

### **1.1 Justificativa**

O acesso às tecnologias aumenta diariamente, provocando a reorganização da sociedade e impactando em todas as áreas e, constantemente na educação e nas práticas pedagógicas dos docentes. A pesquisa do CGI.BR (2016, p. 146) mostra que (84%) da população de 10 anos de idade ou mais possui celular e (56%) acessa a internet por esse dispositivo.

No âmbito educacional, o CGI.BR (2016, p. 146) investigou um aumento expressivo do uso de celular para acessar a internet entre os professores, passando de 24% em 2012; para 38% em 2013; 66% em 2014; e atingindo 85% em 2015. A pesquisa aponta que 39% dos professores afirmam terem acessado a internet pelo celular em atividades com os alunos, sendo que deste total, 35% lecionam para classes de Ensino Fundamental I, e 38% para o Ensino Fundamental II.

A pesquisa aponta também que o uso dos computadores portáteis pelos professores para realizar as atividades em sala de aula é de 87%, e 58% de *tablets*. É afirmado que embora esses dados sejam expressivos, não há garantia que estes indicadores apontem o uso das TIC nas práticas pedagógicas (*Ibidem*, p.149).

A pesquisa do CGI.BR (2016, p.157-158), ainda aponta que houve um aumento do uso das TIC nas práticas didáticas pelos professores do Ensino Fundamental I e II como computador e internet de 38% em 2015; para 47% em 2016. Outro fator importante apresentado pela pesquisa é o uso pelos alunos dos espaços das escolas para realizar pesquisas: 32% utilizam o laboratório de

Informática, 14% a sala de aula e 15% a biblioteca. Estes dados representam [e reforçam] a importância da inserção das tecnologias na escola.

Para Brito e Purificação (2008), as tecnologias estão contidas em todas as partes da sociedade, deste modo, justifica-se a necessidade da presença da tecnologia no ambiente educacional,

[...] estamos em um mundo em que as tecnologias interferem no cotidiano, sendo relevante, assim, que a educação também envolva a democratização do acesso ao conhecimento, à produção e a interpretação das tecnologias (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 23).

O uso da informática na escola, principalmente para os anos iniciais, é visto por Santos (2009, p. 17-18) como:

“[...] o uso pedagógico do computador é apontado como fator que pode efetivamente contribuir para um avanço qualitativo dos processos de ensino e de aprendizagem, de modo que tanto as agências governamentais quanto a iniciativa privada têm investido na adoção de programas de informatização do ensino e na produção de meios digitais e telemáticos para uso em educação”.

Embora os recursos tecnológicos possibilitem um ambiente inovador e auxiliem no desenvolvimento das práticas pedagógicas, sem planejamento e sem preparação prévia e adequada, isso não é garantido. O computador e a internet não são autônomos por si, e necessitam que os usuários tenham objetivos claros de uso. Logo, julgar que as TIC asseguram inovação às práticas pedagógicas pode ser considerado ingenuidade (PORTO, 2012).

Nota-se que os avanços tecnológicos estão inseridos no cotidiano da sociedade e, devido a isso, é imprescindível que as escolas saibam utilizá-los em sua proposta pedagógica. Os ambientes escolares em sua grande maioria dispõem de acesso ao uso das tecnologias nos laboratórios de informática, nos quais, disponibilizam *softwares* educativos (SE).

As escolas em Foz do Iguaçu, em sua maioria, dispõem de estruturas para inserção da TIC nas práticas pedagógicas (Laboratórios de Informática). É preciso entender como são desenvolvidas práticas didáticas nesses espaços, dos quais muitos destes se encontram desatualizados ou em condições que não atendem às necessidades básicas para o desenvolvimento de atividades.

## 1.2 Problematização

Entender o uso das TIC nos anos iniciais se torna imprescindível, haja vista, que as crianças já estão inseridas no contexto tecnológico muito cedo, como citado por Lopes (2008, p.60) “faz-se necessário que a escola proporcione ao estudante, desde o Ensino Fundamental, a formação de conceitos que o auxiliem no exercício de sua cidadania”. Portanto, o ensino mediado pelo uso das tecnologias é um processo importante para a formação deste aluno. Nesta linha, evidenciam-se os seguintes questionamentos:

- Como a tecnologia está inserida no contexto escolar no Ensino Fundamental I no município de Foz do Iguaçu?
- Qual a percepção dos professores quanto ao uso de tecnologias e, de fato, estas estão auxiliando no desenvolvimento do conhecimento e nas práticas pedagógicas?
- Como se dá formação continuada dos professores para o uso das TIC em suas aulas?
- As estruturas disponíveis nos laboratórios de informática atendem as necessidades para a aplicação das TIC nas práticas didáticas?

## 1.3 Objetivos

A pesquisa tem como objetivo geral diagnosticar e analisar o uso dos recursos tecnológicos disponíveis nos laboratórios de informática no município de Foz do Iguaçu, por meio da percepção dos professores do Ensino Fundamental I, professores laboratoristas, gestores escolares e o gestor do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM).

Como objetivos específicos, tem-se:

- Compreender a percepção dos professores dos 4º e 5º anos, quanto à inserção e intervenção da tecnologia na escola;
- Conhecer as ações de formação continuada realizadas pelo Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal.
- Levantar a visão dos professores regentes sobre o uso das TIC nas práticas pedagógicas.

## **1.4 Contribuições Esperadas**

Espera-se como resultados apresentar além do diagnóstico da estrutura dos laboratórios das escolas municipais, confrontando com os dados coletados a realidade do cotidiano dos professores regentes em sua percepção quanto ao uso, dos professores laboratoristas quanto às práticas realizadas no laboratório, dos gestores escolares quanto às ações que realizam para ofertar a tecnologia no ambiente educacional e do NTM quanto às formações continuadas ofertadas sobre o uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Com o cruzamento dos dados será possível apresentar informações para melhorar e ampliar a utilização das TIC no ambiente escolar pela percepção dos professores e gestores das escolas, bem como fornecer subsídios para que novas ações e políticas, nesse contexto, possam ser pensadas pelos gestores educacionais do município como o NTM e a Secretaria Municipal de Educação (SMED).

## **1.5 Organização do Trabalho**

Além deste primeiro capítulo introdutório, este documento segue assim organizado:

No Capítulo 2, apresenta políticas públicas que nortearam a inserção das TIC nas escolas, abordando essa inclusão e seus reflexos no cotidiano escolar e nas práticas docentes.

No Capítulo 3, sínteses de trabalhos correlatos a esta pesquisa são apresentadas, com objetivo principal analisar e confrontar – em linhas gerais – os resultados de diversos ambientes já estudados, possibilitando um olhar mais amplo do universo pesquisado.

O procedimento metodológico proposto é apresentado no Capítulo 4, destacando-se o procedimento de coleta de dados, os instrumentos, participantes da pesquisa e as análises dos dados.

No Capítulo 5, apresentam-se as considerações finais e possibilidades para continuidade da pesquisa.

Nos Apêndices são apresentados os instrumentos de coleta de dados (questionários) citados na metodologia, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) utilizado na fase da pesquisa de campo.

Como Anexos, constam os planejamentos de Informática Educacional do município de Foz do Iguaçu, divididos por bimestres. Este material foi desenvolvido pela SMED e NTM com base no currículo da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), porém, adaptado à realidade dos Laboratórios de Informática do município de Foz do Iguaçu. Seu conteúdo é disponibilizado aos professores laboratoristas em oficinas bimestrais que tem por objetivo prover as orientações necessárias à condução das atividades no decorrer do ano letivo.

## 2 INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Este capítulo apresenta as políticas públicas que nortearam a inserção das TIC nas escolas, bem como discute essa inserção e seus reflexos no cotidiano escolar e nas práticas docentes.

### 2.1 Políticas Públicas Norteadoras

No Brasil, as ações voltadas para a inclusão das tecnologias na escola pública tiveram início em meados de 1973 na Universidade de São Paulo (USP), quando realizou práticas e simulações para avaliação formativa e somativa de alunos de Química em conjunto com o núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde (NUTES) e o Centro Latino Americano de Tecnologia Educacional (CLATES). Neste mesmo período, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) também produziu ações similares (NASCIMENTO, 2007, p. 12).

Entre as décadas de 70 e 90, ações e pesquisas foram desenvolvidas no contexto das universidades. Em 1993 foi criada a Secretaria Especial de Informática (SEI) do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), a fim de criar metas e objetivos como parte integrante do II Plano Nacional de Informática e Automação.

Em abril de 1997 por meio da Portaria nº 522/MEC, foi criado o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), com objetivo de promover o uso didático da informática na rede pública de ensino fundamental e médio, desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) via Departamento de Infraestrutura Tecnológica (DITEC) em parceria com as secretarias municipais e estaduais.

“O ProInfo funciona de forma descentralizada. Sua coordenação é de responsabilidade federal, e a operacionalização é conduzida pelos estados e municípios. Em cada unidade da Federação, existe uma coordenação estadual ProInfo, cujo trabalho principal é o de introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas públicas de ensino médio e fundamental, além de articular os esforços e as ações desenvolvidas no setor sob sua jurisdição, em especial as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE)” (NASCIMENTO, 2007, p. 33).

Com a criação da Portaria nº 522 de abril de 1997 o Programa passou a promover o uso das TIC nas redes básicas de educação. Este Programa foi então

implantado pelo MEC com apoio das Secretarias de Educação SEED, tendo como principais estratégias (FNDE, 1997):

- Subordinar a introdução da informática nas escolas a objetivos educacionais estabelecidos pelos setores competentes;
- Condicionar a instalação de recursos informatizados à capacidade das escolas para utilizá-los (demonstrada através da comprovação da existência de infraestrutura física e recursos humanos à altura das exigências do conjunto hardware/software que será fornecido);
- Promover o desenvolvimento de infraestrutura de suporte técnico de informática no sistema de ensino público;
- Estimular a interligação de computadores nas escolas públicas, para possibilitar a formação de uma ampla rede de comunicações vinculada à educação;
- Fomentar a mudança de cultura no sistema público de ensino de 1º e 2º graus, de forma a torná-lo apto a preparar cidadãos capazes de interagir numa sociedade cada vez mais tecnologicamente desenvolvida;
- Incentivar a articulação entre os atores envolvidos no processo de informatização da educação brasileira;
- Institucionalizar um adequado sistema de acompanhamento e avaliação do programa em todos os seus níveis e instâncias.

Essas ações são desenvolvidas pelos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), dotados de infraestruturas de informática (laboratórios), com profissionais multiplicadores responsáveis por qualificar e capacitar os professores, bem como, todos os agentes educacionais de sua região.

“[...] Os profissionais que trabalham nos NTE são especialmente capacitados pelo ProInfo para auxiliar as escolas em todas as fases do processo de incorporação das novas tecnologias. A capacitação dos professores é realizada a partir desses núcleos nos quais os agentes multiplicadores dispõem de toda a estrutura necessária para qualificar os educadores a fim de utilizar a internet no processo educacional” (NASCIMENTO, 2007, p. 33).

Em 1998, o MEC lança os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para os anos iniciais (de 5º a 8º), visando ampliar o debate nas escolas com intuito de transformar o sistema educativo.

“Os Parâmetros Curriculares Nacionais foram elaborados procurando, de um lado, respeitar diversidades regionais, culturais, políticas existentes no país e, de outro, considerar a necessidade de construir referências nacionais comuns ao processo educativo em todas as regiões brasileiras. Com isso, pretende-se criar condições, nas escolas, que permitam aos nossos jovens ter acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania” (BRASIL, 1998, p. 05).

Entre os vários assuntos debatidos neste documento, como a importância do referencial curricular, as diferentes áreas de conhecimento da base comum, questões sociais entre outras, a quinta parte do documento apresenta um olhar para o uso das tecnologias no contexto educacional.

As tecnologias estão inseridas em atividades comuns direta ou indiretamente. Portanto, fundamental que a escola realize as ações e integre a cultura tecnológica extraescolar no cotidiano dos professores e alunos (BRASIL, 1998, p.139). O PCN alerta para um cuidado a ser tomado para o uso correto dos recursos tecnológicos, para o planejamento e a pouca capacidade crítica e procedimental para lidar com a grande diversidade que estes recursos disponibilizam,

“[...] Conhecer e saber usar as novas tecnologias implica a aprendizagem de procedimentos para utilizá-las e, principalmente, de habilidades relacionadas ao tratamento da informação, ou seja, aprender a localizar, selecionar, julgar a pertinência, procedência, utilidade, assim como capacidade para criar e comunicar-se por esses meios. A escola tem importante papel a cumprir na sociedade, ensinando os alunos a se relacionar de maneira seletiva e crítica com o universo de informações a que têm acesso no seu cotidiano” (BRASIL, 1998, p. 139).

Neste contexto, o uso do computador nas escolas deve ser utilizado como meio e não como fim, apoiando o trabalho pedagógico, como citado no PCN.

“[...] A presença de aparato tecnológico na sala de aula não garante mudanças na forma de ensinar e aprender. A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores” (BRASIL, 1998, p. 140).

Mesmo com alguns apontamentos para o uso dos recursos tecnológicos, o PCN é finalizado reforçando a necessidade da integração das TIC no ambiente educacional, e que o preparo dos professores para esse novo contexto é de suma importância, e que a escola deve proporcionar momentos para essas discussões.

“[...] É necessário, portanto, uma cuidadosa reflexão por parte de todos que compõem a comunidade escolar, para que a tecnologia possa de fato contribuir para a formação de indivíduos competentes, críticos, conscientes e preparados para a realidade em que vivem. Necessariamente, o uso de

tecnologias na escola está vinculado a uma concepção de ser humano e mundo, de educação e seu papel na sociedade moderna” (BRASIL, 1998, p. 157).

Com o Plano de desenvolvimento da Educação (PDE), ocorreu a reformulação do PROINFO, por meio do Decreto nº 6300 de dezembro de 2007, dividindo-se em Urbano e Rural, com o intuito de abranger mais escolas, principalmente as situadas em zonas rurais, realizando a inclusão digital por meio do uso de computadores e outras tecnologias digitais (BONILLA, 2010, p. 46).

Segundo Decreto, a nova reformulação do PROINFO tem como objetivo:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
- V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
- VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais (BRASIL, 2007).

Analisando o primeiro Programa de 1997 para este reformulado em 2007, constata-se que não houve muita diferença além da ramificação das duas áreas (Urbana e Rural), pois continuou com a perspectiva de o Governo Federal fornecer equipamentos (*software* e *hardware*) e dos estados e municípios proverem a capacitação dos recursos humanos para o funcionamento dos laboratórios.

Também em 2007 foi criado o projeto vinculado ao MEC chamado Um Computador por Aluno (UCA), tendo como objetivo intensificar o uso das TIC nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis. Entre 2007 e 2009 foi desenvolvido um projeto piloto envolvendo cinco escolas brasileiras. Na primeira fase desse projeto, que apesar de parecer ter tido entraves burocráticos que impediram seu pleno desenvolvimento, a avaliação ainda foi positiva, como apontado no relatório da Câmara dos Deputados, “a inclusão digital oferecida pelos programas pré-piloto é um tanto limitada, ainda que mais efetiva que a oferta pelos laboratórios de informática” (BRASIL, 2008, p. 155).

Em 2008, foi desenvolvido o Programa de Banda larga nas Escolas (PBLE) por meio do Decreto Presidencial nº 6.424, com a participação das telefonias e a Agência Nacional de Telecomunicações. Com a assinatura deste acordo, as telefonias ficariam responsáveis em disponibilizar e manter estruturas nos municípios com suporte a conexão de internet de alta velocidade. Este Programa tinha como objetivo conectar 56 mil escolas da rede pública urbana.

“O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) tem como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País” (BRASIL, 2008b, p. 1).

Ainda neste ano, por meio do Decreto de Lei nº 6.504 de 4 de julho de 2008, foi instituído o Projeto Computador Portátil para Professores, tendo como objetivo:

“[...] promover a inclusão digital de professores ativos da rede pública e privada de educação básica, profissional e superior, nos termos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, mediante a aquisição de soluções de informática constituídas de computadores portáteis (notebooks), programas de computador (softwares) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento, observadas as definições, especificações e características técnicas mínimas estabelecidas em ato do Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia” (BRASIL, 2008a).

Em agosto de 2009, o projeto foi implantado em fase de testes em 64 municípios, iniciando a segunda etapa em outubro atendendo todos os municípios do Brasil.

O Governo Federal instituiu em 2010 a Lei 12.249, o Projeto UCA passou a ser chamado de PROUCA<sup>1</sup>, com objetivo de intensificar o uso das TIC, promovendo o uso pedagógico da informática na rede pública de Ensino Fundamental e Médio. Esta nova fase possibilitou que os estados e municípios junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), adquirissem financiamentos para aquisição dos *laptops* educacionais previamente definidos por pregões eletrônicos (FNDE, 2010).

Ações políticas com moldes do PROINFO não foram registradas, os diálogos ocorrem em torno da realização da Conferência Nacional de Educação (CONAE), realizado em 28 de março a 1º de abril de 2010, tendo como tema principal a criação do Sistema Nacional de Educação (SNE), e por objetivo, promover maior

---

<sup>1</sup> PROUCA – Programa um Computador por Aluno. < <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-programa-um-computador-por-aluno-prouca>>. Acesso em 8 dez. 2016.

mobilização em prol da educação, estabelecendo cinco grandes desafios a serem enfrentados: a) construir o Sistema Nacional de Educação (SNE); b) promover o debate nacional em torno da qualidade e valorização da educação em todas as modalidades; c) garantir ações políticas educacionais que sejam capazes de avançar a educação brasileira; d) propiciar condições para que as referidas políticas educacionais, concebidas e efetivadas de forma articulada entre os sistemas de ensino, promovam: o direito à formação integral; valorização da diversidade; garantia da qualificação dos profissionais da educação; melhores condições de trabalhos a estes profissionais; a gestão democrática e o desenvolvimento social; o regime de colaboração, de forma articulada, em todo o país; e, e) indicar, para o conjunto das políticas educacionais implantadas de forma articulada entre os sistemas de ensino, que seus fundamentos estão alicerçados na garantia da universalização e da qualidade social da educação em todos os seus níveis e modalidades, bem como da democratização de sua gestão (BRASIL, 2010, p. 14-15).

Segundo o texto de referência do CONAE, os itens citados são imprescindíveis à garantia de uma educação inclusiva, à diversidade cultural, à gestão democrática e ao desenvolvimento social. O documento final do CONAE (2010) destaca a articulação do SNE, expresso no texto constitucional pela EC nº 59/2009:

“Art. 214. A lei estabelecerá o Plano Nacional de Educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o **Sistema Nacional de Educação** (o grifo é nosso) em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades, por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas (...)” (BRASIL, 2010, p. 16).

Entende-se que o SNE seja um mecanismo articulador de colaboração no pacto federativo, balizando e contribuindo para a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecendo metas a serem alcançadas até 2020. Em novembro de 2014 foi publicada a segunda edição do CONAE, destacando atribuições à União, ao Distrito Federal, aos Estados e Municípios, tendo como princípios a garantia da participação popular e federativa em regime de colaboração, estabelecendo como uma de suas estratégias (BRASIL, 2014, p. 44), “*Promover o acesso e o uso qualificado das tecnologias da informação e da comunicação no âmbito da educação em todos os níveis, etapas e modalidades*”.

As ações realizadas a partir do surgimento do PROINFO possibilitaram a criação dos ambientes digitais nas escolas possibilitando a inserção do uso das TIC no cotidiano escolar. Nota-se que os documentos e ações governamentais que regem a PROINFO centralizam-se na disponibilização dos recursos tecnológicos e espaços físicos e na formação do professor para o uso destes, principalmente, nos últimos documentos governamentais e na CNE de 2010.

## **2.2 Reflexos das TIC na Escola**

A inserção das TIC altera a rotina da escola, tanto nas rotinas administrativas, quanto nas pedagógicas, ficando evidente a necessidade de integrar cada vez mais as TIC na forma de ensinar e aprender, pois o espaço da escola é fundamental para o desenvolvimento pessoal e intelectual das novas gerações.

Tajra (2008, p. 41) cita sobre a importância da informática na educação com possibilidades múltiplas como uso desta para “pesquisas, simulações, comunicações, ou simplesmente para entretenimento”. Para esta mesma autora, o uso da informática na educação pode se dar didaticamente por disciplina quando os professores usam os computadores para reforçar, complementar ou sensibilizar os conteúdos pedagógicos, bem como em projetos educacionais ao inserir o uso da informática em um planejamento que envolve ações de mudanças educacionais de acordo com interesses da comunidade escolar integrando as disciplinas por temas geradores de projetos.

De acordo com Behrens (2009, p. 73), a escola deverá mudar sua postura diante das TIC, e disponibilizar recursos que possam auxiliar na transmissão do conhecimento. Para essa autora, a busca de novos mecanismos que incorporem as práticas, a produção para apreensão de conhecimento e o reconhecimento digital são trilhas que as escolas devem buscar para atingir essas novas demandas.

O processo de inserção da tecnologia no ambiente educacional não pode ser desvinculado do processo de ensino e aprendizagem. A eficácia quanto ao seu uso na prática pedagógica está ligado à clareza de sua aplicabilidade, como cita Masseto (2009, p. 136):

“[...] há questões subjacentes às expressões eficácia, eficiência, tecnologia, que interessam seriamente ao processo de aprendizagem e que não podem

ser desconsideradas, como a busca dos melhores recursos para que a aprendizagem realmente aconteça, o acompanhamento contínuo do aprendiz motivando-o em direção aos objetivos educacionais, (...)

Mesmo que as escolas disponibilizem ambientes tecnológicos (computadores e internet), se estes não forem vistos como recursos didáticos suas possibilidades não serão utilizadas para contribuir na construção do conhecimento (KENSKI, 2012a, p. 45). Ainda segundo Kenski (2012a, p.46),

“Não basta usar a televisão ou computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta à tecnologia escolhida. Mais importante que as tecnologias, que os procedimentos pedagógicos mais modernos, no meio de todos esses movimentos e equipamentos, o que vai fazer a diferença qualitativa é a capacidade e adequação do processo educacional”.

Assim, o professor deve realizar pesquisas para determinar que *softwares* podem ser utilizados e como podem contribuir em sua disciplina. Para Costa (2014, p.13), “[...] A tecnologia sozinha não potencializa a aprendizagem se não for aliada à prática pedagógica do professor”. O uso destes recursos deve ser feito de forma cuidadosa e com orientações pedagógicas que venham contemplar o plano de ensino, havendo interdisciplinaridade e uso criativo das tecnologias, possibilitando ao professor avaliar suas práticas na evolução de suas aulas.

Valente (1999, p. 109) afirma que, “O professor deve ter muito claro quando e como usar o computador como ferramenta para estimular a aprendizagem”, assumindo o papel de facilitador no processo da construção do conhecimento.

Com a integração das TIC, o espaço escolar, como o trabalho do professor ultrapassa os muros da escola, pois ele pode interagir com outros ambientes vastos de informações e conteúdos, abrindo opções de estudos e análises, inovando no dia a dia, como afirma Kenski (2003, p.90), “[...] O professor, em um mundo em rede, é um incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais”.

O professor precisa se preparar para realizar ações com seus alunos, como Kenski (2003, p. 89) descreve, “[...] é preciso que ele possa estar preparado para interagir e dialogar junto aos seus alunos – com outras realidades e, fora do mundo da escola”. Ainda, reforça que é preciso que o professor encare o trabalho com os alunos como um trabalho em equipe, com desafios novos e diferenciados. Kenski (2003, p. 92) cita ainda que:

“[...] Essas alterações resultam em mudanças radicais no ambiente educacional, é preciso considerar que o acesso e a utilização das tecnologias condicionam os princípios e as práticas e induzem profundas alterações na organização didático-curricular. Não se trata, portanto de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa. A opção e o uso da tecnologia digital, sobretudo das redes eletrônicas de comunicação e informação, mudam toda dinâmica do processo”.

Masetto (2009, p. 138) complementa quando destaca que,

“A tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e depende desse processo. Ela tem sua importância como um instrumento significativo para favorecer a aprendizagem de alguém.”

O processo de inserção dos professores se dá, portanto, no decorrer de sua busca por conhecimento e integração com o mundo digital, e esta mudança de atitude não é trivial, como afirma Masetto (2009, p.142),

“[...] essa mudança não é fácil. Estamos acostumados e sentimo-nos seguros com nosso papel tradicional de comunicar ou transmitir algo que conhecemos muito bem. Sair dessa posição entrar em diálogo com os alunos, correr o risco de ouvir uma pergunta para a qual não tenhamos resposta e propor para aos alunos que pesquisemos juntos para buscarmos a resposta – tudo isso gera um grande desconforto e uma grande insegurança”.

A busca de um “novo aprender” requer do professor empenho e planejamento para possíveis mudanças em sua prática pedagógica. Esse novo aprender exige alterações em suas bases de conhecimento, não aquele de sua disciplina, mas verdadeiramente em sua *práxis*, partindo para uma transformação, como cita Nóvoa (1995) apud Brito e Purificação (2003, p. 26) “[...] não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores”.

Com esse entendimento, depara-se com a formação/qualificação, que passa a ser um fator crítico. Segundo Kenski (2003, p. 88), “[...] O professor que deseja melhorar suas competências profissionais e metodologias de ensino, além da própria reflexão e atualização sobre o conteúdo da matéria ensinada, precisa estar em estado permanente de aprendizagem”.

As exigências que as tecnologias impõem que o professor busque a formação constante em dois pontos: o pessoal e o profissional. O professor que busca qualificação, tanto profissional quanto pessoal não encontrará dificuldades no domínio (em termos técnicos) das TIC em suas práticas pedagógicas mesmo que

esta inserção seja de forma gradativa, e o desafio será em encontrar formas produtivas e viáveis para integrar as TIC no processo de aprendizagem, no quadro dos currículos e nas condições concretas em cada escola (KENSKI, 2012a, p.105-106).

O uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores nas transformações, aumentando o interesse dos alunos, que aprendem a aprender, a construir o conhecimento de forma participativa. Neste ponto, são exigidas novas qualificações para os professores, e com isso, ao invés de extinguir ou limitar sua ação, exhibe um cenário contrário, que lhe proporciona novas oportunidades educacionais. Kenski (2012a, p. 103) complementa ao afirmar que,

“Professores bem formados conseguem ter segurança para administrar a diversidade de seus alunos e, junto com eles, aproveitar o progresso e as experiências de uns e garantir, ao mesmo tempo, o acesso e o uso criterioso das tecnologias pelos outros”.

O professor deve despertar confiança, credibilidade, admiração e entusiasmo no aluno, buscando amadurecimento intelectual, emocional e comunicacional. Na educação escolar, precisamos que pessoas tenham determinação que busquem modificar as estruturas e adaptar-se a novas práticas a fim de educar com autonomia, com isso, transformar a sociedade (MORAN, 2013 p. 70).

O ponto inicial é, portanto, o professor, que neste processo passa a ser um mediador e motivador destas práticas. Todavia, pensar nas TIC na educação remete a uma cadeia de relações, que se integram de forma única, entre o professor e a escola. Essa integração é essencial ao desenvolvimento nas práticas pedagógicas, pois não basta disponibilizar recursos tecnológicos e professores qualificados, é necessário ainda que haja interação entre as partes para um planejamento efetivo de uso.

O próximo capítulo apresenta trabalhos relacionados que tiveram em algum de seus objetivos o levantamento diagnóstico do uso de TIC, nos diferentes níveis de escolarização, discutindo também a formação docente nesse contexto.

### 3 TRABALHOS CORRELATOS

Há vários estudos sobre os impactos que as TIC proporcionam nos ambientes educacionais. Este capítulo objetiva apresentar pesquisas já realizadas com viés em diagnósticos e análises sobre o uso das TIC educação e também em formação de professores, considerados correlatos a este estudo, e está dividido entre análise de teses, dissertações e artigos publicados em revistas e conferências nacionais.

#### 3.1 Teses e Dissertações analisadas

Esta análise tem como objetivo revistar os estudos publicados que tratam de pesquisas realizadas sobre o uso das TIC nos ambientes educacionais, e que possam subsidiar a pesquisa identificando as diferenças e similaridades em diferentes contextos.

Como início das pesquisas foi analisada uma amostra de 13 dissertações e 5 teses publicadas na Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>2</sup> no período de 2009 a 2015 (SEGANTINI; BOSCARIOLI, 2016). Os critérios de busca e seleção foram: além do período, foram utilizadas como filtro as palavras-chave como: “tecnologia da informação e comunicação”, “práticas pedagógicas e tecnologia”, “informática na educação”, “formação continuada” e “tecnologia da educação”, no idioma português. Após, a busca das dissertações foi realizada uma seleção por região, procurando separar uma amostra de diferentes localidades abordando distintos contextos escolares.

Com base na análise dessas dissertações e teses, foi possível identificar as seguintes variáveis – e frequência de ocorrência, apresentadas na Tabela 1:

- I) Formação continuada;
- II) Prática *versus* Teoria;
- III) Análise dos *softwares* utilizados nas práticas didáticas;
- IV) Falta de conhecimento técnico e integração das TIC com o currículo das escolas;

---

<sup>2</sup> O BDTD é um repositório digital desenvolvido e mantido pelo IBICT que concentra os principais bancos de Dissertações e Teses de instituições de ensino superior brasileiras. Disponível em <http://www.bdtd.ibict.br/>

- V) Estruturas dos laboratórios de informática;
- VI) Mudança no papel do professor para o uso das TIC;
- VII) Insegurança para o uso das TIC; e,
- VIII) Necessidade alteração nas diretrizes educacionais.

**Tabela 1 - Frequência das variáveis das dissertações e teses analisadas**

<b>Autores</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>
Mendes (2009)		X						
Vasconcelos Jr (2009)		X	X					
Molin (2010)	X	X		X				
Silva (2011)	X	X	X	X				
Silva (2011)	X			X				
Tocantins (2012)	X	X		X				
Mattos (2012)	X				X			
Schons (2013)	X	X				X		
Beraldo (2013)		X		X		X		
Santos (2014)	X						X	
Oliveira (2014)	X				X			
Rodrigues (2015)	X	X				X		
Flesch (2015)	X			X	X			
Geraldi (2015)	X				X		X	
Leite (2016)	X				X			X
Telles (2016)	X	X			X			

Fonte: Autor (2016).

As pesquisas sobre formação continuada de professores Molin (2010); Silva (2011); Silva (2011); Tocantins (2012); Mattos (2012); Oliveira (2012) Schons (2013); Rodrigues (2015); Fesch (2015) apontam como uma das principais deficiências o pouco [ou não uso] das TIC nas práticas pedagógicas. Os estudos apontam a expectativa de que a formação continuada represente melhorias de desempenho profissional, principalmente para apresentar ideias de boas práticas com as TIC.

Na integração da prática *versus* teoria Mendes (2009); Molin (2010); Silva (2011); Tocantins (2012); Schons (2013); Oliveira (2014); Rodrigues (2015) e Fesch (2015) apontam que há discrepância entre o ambiente e os recursos utilizados na formação com os ambientes disponíveis nas escolas. Outro ponto apresentado é que inserção das TIC é vista como essencial pelos professores, bem como a necessidade da busca de qualificação sobre a prática no cotidiano em sala de aula.

As análises de *softwares* educacionais de Vasconcelos Jr (2009) e de Silva (2011) apontam, em linhas gerais, contribuições ao processo de ensino e aprendizagem, sendo um mecanismo transformador e possibilitando ao aluno uma maior interação e autonomia na construção do conhecimento. Por outro lado, apresentam limitações à interação do professor. Destacam como peça fundamental

deste processo a participação do professor como mediador e incentivador, e que, independente do *software* educacional, por melhor que seja avaliado, ainda pode ser considerado insuficiente às necessidades didáticas, reforçando o papel do professor, tanto na escolha como na condução na prática pedagógica.

Molin (2010); Silva (2011); Silva (2011); Tocantins (2012); Beraldo (2013) e por Fesch (2015) apresentam a falta de conhecimento técnico dos professores como elemento principal do não uso das TIC nas práticas pedagógicas.

Mattos (2012); Oliveira (2014) e por Flesch (2015) mostram que as estruturas físicas não atendem as necessidades das práticas pedagógicas, com ambientes e máquinas depreciadas, algumas sem suporte técnico, ou seja, sem um especialista para apoio nas aulas e no preparo destes ambientes para tal. Outro resultado é o de que alguns ambientes não dispõem dos mesmos recursos aplicados nas formações, de forma que o professor encontra dificuldades para colocar em prática o conhecimento adquirido.

O papel do professor tem mudado pela inserção das TIC, que passa de centro do conhecimento para mediador, facilitador da busca do conhecimento e motivador da aprendizagem apontam Schons (2013); Beraldo (2013) e Rodrigues (2015).

Santos (2014) buscou investigar a formação dos professores para o Projeto UCA no Estado de Tocantins na contribuição na prática pedagógica realizada com professores do ensino fundamental de seis escolas da rede estadual de ensino. Seus resultados apontam que os professores ainda sentem insegurança para o uso das TIC em suas práticas diárias em sala de aula, bem como a falta de experiência tanto pessoal como profissional. Com a inserção dos *laptops* houve uma reestruturação no trabalho pedagógico, contudo, a autora destaca a necessidade de reformular a formação continuada dos professores para o uso efetivo dos *laptops* nas atividades em sala de aula.

Schuhmacher (2014) busca entender as barreiras enfrentadas pelo docente na inserção da TIC analisando os PPP das disciplinas de cursos de Licenciatura de Física de duas instituições de ensino superior do Estado de Santa Catarina. Os resultados apontaram para um professor interessado no uso das TIC, porém, com pouco conhecimento para seu uso didático, o que inicialmente é categorizado como “barreiras” pela autora, passa a ser configurado como “obstáculos” na prática docente, como problemas estruturais responsáveis pela desmotivação e abandono

do uso das TIC, destacado em três grupos pela autora: os estruturais, epistemológicos e didáticos. Os estruturais é o mais determinante na frustração e desmotivação na integração curricular com a TIC, quanto ao epistemológico se refere na construção do conhecimento em TIC do professor e os didáticos permeiam sua prática em sala de aula.

Geraldi (2015) pesquisou o uso de TIC em três escolas públicas de ensino médio da cidade de Taquaritinga/SP. Seus resultados identificaram que apesar das tecnologias serem assunto bem divulgado, há professores resistentes ao seu uso e à mudança. Apontou também estruturas deficitárias que não atendem às demandas dos professores, e que as escolas devem rever a forma de inserir as TIC em sala de aula, pois há pouco investimento em formações continuadas aos professores.

Leite (2016) investigou as possibilidades e contribuições das TIC para o ensino em duas escolas públicas de Ensino Médio e Fundamental no Estado do Rio Grande do Sul, utilizando a rede social *Facebook* como ferramenta didática por meio de grupo de estudos. Os resultados apontaram que a interação midiática nas atividades aumentaram consideravelmente a interação e motivação dos alunos. Algumas limitações foram citadas, como as estruturas das instituições com recursos limitados (laboratórios e recursos midiáticos), baixa conectividade da internet, a necessidade de mudanças nas diretrizes educacionais e mais ofertada de formação continuada aos docentes para o uso das TIC.

Telles (2016) investiga a inserção dos computadores por meio do Projeto UCA como inovação e mudança educativa, relatadas por professores de uma escola municipal de São Paulo capital. Seus resultados apontam que a formação para os professores concentram-se somente no uso do computador. Neste ponto, a autora reforça a necessidade de mudança, incorporando o conceito de aprendizagem organizacional voltada ao uso pedagógico, e que apenas a incorporação das tecnologias não é a garantia de inovação nas práticas pedagógicas, tendo a necessidade de mudanças no PPP para propiciar a mudança dessa realidade. Cita ainda que problemas estruturais e funcionais como rede de internet, sobrecarga de professores e desvio de funções estimularam a descontinuidade do uso dos computadores na escola.

A Tabela 2 traz um panorama geral das dissertações e teses analisadas, demonstrando uma diversidade de uso e enfoques das TIC na educação.

Tabela 2 - Resumo das dissertações e teses analisadas

<b>Autor</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Descrição Geral</b>
Mendes (2009)	Professores e alunos do ensino médio	Investigar, avaliar e propor o uso, em educação dos recursos de hipermídias e <i>blogs</i>
Vasconcelos Jr (2009)	Professores do ensino médio	Análise de <i>softwares</i> educativos destinados ao ensino de História.
Molin (2010)	Professores rede estadual de ensino	Percepção dos professores quanto ao uso da educação digital e a formação continuada
Silva (2011)	Professores do ensino fundamental	Entender o uso da TIC na prática pedagógica
Silva (2011)	Professores do ensino fundamental	Analisar as práticas pedagógicas nas series iniciais a partir do uso dos computadores
Tocantins (2012)	Professores do ensino fundamental	Análise das apropriações e uso das TIC na prática educativa
Mattos (2012)	Professores do Ensino Fundamental	Pesquisar as dificuldades e possibilidades do uso da internet nas práticas pedagógicas
Beraldo (2013)	Professores do ensino médio	Formação de professores com o uso de tecnologias nas práticas educativas e suas transformações nas práticas pedagógicas
Schons (2013)	Professores do Ensino Fundamental	Colaboração dos <i>laptops</i> no letramento digital dos alunos.
Oliveira (2014)	Professores de Matemática do ensino médio	Uso das tecnologias para o ensino da Matemática
Santos (2014)	Professores do Ensino Médio	Investigar o uso dos Computadores do Projeto UCA e a formação continuada.
Schuhmacher (2014)	Documentos norteadores e professores do Ensino médio	Enfrentamentos para o uso das TIC nas práticas pedagógicas
Geraldi (2015)	Professores do ensino médio	Pesquisar as formas de reprodução que as TIC proporcionam no ambiente escolar e seus impactos
Flesch (2015)	Professores do Ensino Médio	O uso dos dispositivos móveis na educação, explorando suas possibilidades e impactos no ensino
Rodrigues (2015)	Professores da rede municipal de ensino.	Compreender o uso da informática nas práticas educativas por meio da concepção dos professores.
Leite (2016)	Professores e alunos do ensino médio e fundamental.	Investigar as contribuições e possibilidades que as TIC trazem para o ensino, utilizando a rede social ( <i>Facebook</i> ).
Telles (2016)	Professores da rede municipal de ensino.	Investigar o Projeto UCA como instrumento de inovação e mudança educativa na visão dos professores

Fonte: Autor (2016).

### 3.1 Artigos Analisados

Para melhor compreender o universo de pesquisa, foi realizada uma análise sobre as publicações nos Anais de eventos de Informática na Educação, com enfoque aos ligados à Sociedade Brasileira de Computação: Simpósio Brasileiro de informática na Educação (SBIE), *Workshop* de Informática na Escola (WIE) e o Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE), e também na Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE) e nos Cadernos da FUCAMP.

A busca foi realizada entre o período de 2009 a 2016 nos repositórios dos fóruns supracitados. Como critério de inclusão, apenas os artigos que tinham como objeto de pesquisa o uso das TIC em ambientes educacionais municipais e como critério de exclusão, os demais. Após análise, 12 artigos foram selecionados, identificando a frequência das variáveis:

- i) Formação continuada;
- ii) Falta de integração e planejamento nas atividades no laboratório com o currículo escolar;
- iii) Infraestrutura dos laboratórios de informática; e,
- iv) A ausência do professor laboratorista, conforme mostra a Tabela 3.

**Tabela 3 - Frequência das variáveis dos artigos analisados**

<b>Autores</b>	<b>i</b>	<b>ii</b>	<b>iii</b>	<b>iv</b>
Ferreira (2007)	X	X	X	
Odorico <i>et al.</i> (2012)			X	
Muller <i>et al.</i> (2012)	X			
Cruz e Marinho (2013)	X			
Ferrete, Ferrete e Teixeira (2013)	X			
Bergamasco e Bergamasco (2013)	X		X	
Alves <i>et al.</i> (2013)	X		X	X
Pereira e Gomes (2015)	X		X	
Junior <i>et al.</i> (2015)	X		X	
Baptista e Vieira (2015)	X	X	X	
Silva, Silva e Albuquerque (2016)	X		X	
Soares, Almeida e Saraiva (2016)			X	X

Fonte: Autor (2016).

Ferreira (2007) apresentou um diagnóstico das escolas públicas e privadas do município de Belém/PA, constatando que a maioria das escolas não possuía laboratório de Informática em condições de uso e com quantidade de máquinas insuficiente para o desenvolvimento das atividades. A descontinuidade de políticas

ligadas às tecnologias educacionais também foi relatada. Ainda, há a falta de integração e planejamento para o uso da TIC com uso inadequado dos laboratórios. Outro ponto é o baixo índice de oferta de formação continuada aos professores.

A pesquisa de Odorico *et al.* (2012), investigou a estrutura dos Laboratórios de Informática em duas escolas públicas do município de Alfenas/MG. Os resultados apontam à falta de planejamento para o uso das TIC nas escolas, e que os computadores do laboratório de Informática se encontram em condições precárias, que a internet é lenta e que faltam programas para o desenvolvimento de alguns conteúdos didáticos, além da carência de formação continuada. A falta de incentivo da escola e a apropriação dos professores são apontadas como desafios.

Müller *et al.* (2012) apresentaram uma análise da inserção da TIC em uma escola municipal de Quilombola/RS revelando que por falta de formação para o uso das TIC, os professores não utilizam *softwares* e objetos de aprendizagem em suas práticas pedagógicas, e quando utilizados os laboratórios as atividades concentram-se em digitação de texto e visualização de imagens e *slides*.

Uma pesquisa sobre o Projeto UCA em uma escola rural municipal em Minas Gerais é apresentada por Cruz e Marinho (2012), destacando que apesar dos professores reconhecerem a internet de forma positiva, a falta de preparo (formação) e insegurança são apontados como principais motivos para o pouco uso.

Ferrete, Ferrete e Teixeira (2013), realizaram pesquisa em uma escola municipal do povoado Montes Coelho em Tobias Barreto/SE sobre a influência do computador portátil na prática pedagógica, e como resultado foi apontando o uso do computador em sala de aula como um potencial pedagógico que auxilia no aprendizado do aluno. Apesar disso, descreveram a necessidade de mais cursos de formação continuada aos professores.

Bergamasco e Bergamasco (2013) pesquisaram sobre a inclusão digital nas escolas da rede municipal da Educação Infantil da região leste de São Paulo/SP. Os resultados revelaram deficiência na formação dos professores na apropriação das TIC, equipamentos sucateados e, a falta de alguns equipamentos.

Alves *et al.* (2013) analisaram o uso da TIC nas escolas da rede pública da cidade de Pelotas/RS apontando a falta de formação dos professores para o uso da TIC, a falta de laboratorista para apoio, a falta de Internet e a quantidade de computadores insuficientes para o número de alunos.

Pereira e Gomes (2015) realizaram pesquisas em escolas municipais do campo no município de José da Tapera/AL apontando que uma grande parcela das escolas ainda não possui Laboratório de Informática, e que nas escolas que possuem, há problemas na infraestrutura, quantidade insuficiente de computadores e a falta de materiais midiáticos para o desenvolvimento nas práticas pedagógicas, e ainda, a falta de formação para os professores para o uso das TIC é destacado.

Silveira Junior *et al.* (2015) destacam em sua pesquisa a realidade dos Laboratórios de Informática nas escolas públicas na região de Inhumas/GO com base nas ações da PROINFO. Segundo os autores, pelo PROINFO as escolas possuem laboratórios equipados e equipamentos midiáticos, contudo os resultados mostraram uma realidade oposta, com falta de formação para os professores e laboratórios com estruturas precárias para o uso.

Dos artigos pesquisados, o que mais se apresenta como correlato é o de Baptista e Viera (2015), por se assemelhar com o cenário apresentado nesta pesquisa. Os autores pesquisam a integração das TIC na aprendizagem dos alunos em duas escolas municipais uma em Vila Velha/ES e outra localizada em Vitória/ES. Os resultados apontaram que, embora haja o reconhecimento dos professores de que as TIC são importantes para o ensino, estes não a utilizam em suas aulas. Na escola de Vila Velha as aulas de laboratório são conduzidas por um professor laboratorista e não há participação dos regentes, que citam que a principal dificuldade é a falta de acesso ao laboratório de Informática. Outra dificuldade apresentada é a distância entre o planejamento do professor regente e o de laboratório, o que não ocorre na escola de Vitória, onde os professores regentes participam das atividades e realizam o planejamento das atividades com o professor laboratorista. Os professores de ambas as escolas não receberam formação para inserção das TIC em suas práticas. Citaram ainda que nas duas escolas os laboratórios muitas vezes apresentam equipamentos com problemas.

Silva, Silva e Albuquerque (2016), trazem uma análise sobre a formação continuada para docentes no município de Floresta/PE. Os resultados apresentaram a falta de formação dos docentes participantes para o uso das TIC, motivo apontado pelo não uso dos laboratórios das escolas. Apontaram a importância de traçar um perfil do público-alvo, a fim de planejar ações correlatas para não inibir os iniciantes e desmotivar os que possuem algum conhecimento, de conduzir os horários das

oficinas possibilitando a participação massiva, fazer avaliação contínua durante o processo e readequação, se necessário, e a oferta de capacitação permanente.

Soares, Almeida, Saraiva (2016), realizaram pesquisa com professores de duas escolas estaduais da Paraíba/PA, destacando problemas de infraestrutura como principal indício de desmotivação ao não uso das TIC, afirmando que os laboratórios possuem limitações tanto em programas desatualizados quanto em máquinas depreciadas, mas que os professores buscam utilizar esses recursos mesmo limitados, por entenderem que estes contribuem na busca do conhecimento.

A Tabela 4 traz um panorama geral dos artigos analisados, demonstrando uma diversidade de uso e enfoques das TIC na educação.

**Tabela 4 - Resumo dos artigos analisados**

<b>Autor (es)</b>	<b>Objeto de pesquisa</b>	<b>Descrição geral</b>
Ferreira (2007)	Professores e Laboratórios das escolas	Apresentar um diagnóstico dos laboratórios de informática das escolas públicas e privadas.
Odorico <i>et al.</i> (2012)	Estrutura dos Laboratórios de Informática	Investigar os ambientes tecnológicos de duas escolas públicas
Muller <i>et al.</i> (2012)	laboratório de Informática e formação dos Professores	Estruturas do Laboratório para o uso das tecnologias e a formação para os professores da escola municipal de Quilombola.
Cruz e Marinho (2012)	Professores do ensino fundamental	Investigar as práticas vinculadas ao Projeto UCA em uma escola rural
Ferrete; Ferrete; Teixeira (2013)	Professores do ensino fundamental	Estudo da influência do computador portátil na prática pedagógica.
Bergamasco; Bergamasco (2013)	Escolas da rede municipal da Educação infantil	Estudo sobre inclusão digital nas escolas da rede municipal da Educação Infantil
Alves <i>et al.</i> (2013)	Professores e Laboratórios de Informática	Analisar o estudo das TIC nas escolas da rede pública
Pereira; Gomes (2015)	Laboratórios de Informática	Diagnosticar as estruturas físicas das escolas do campo
Silveira Junior <i>et al.</i> (2015)	Laboratórios de Informática	Apresentar um diagnóstico dos Laboratórios de informática das escolas públicas
Baptista; Vieira (2015)	Professores regentes e Laboratoristas	Estudar os processos de integração das TIC nas escolas municipais
Silva; Silva; Albuquerque (2016)	Professores da rede municipal de ensino e formação continuada	Analisar a formação continuada dos professores para o uso da TIC
Soares; Almeida; Saraiva (2016)	Professores da rede estadual de ensino	Estudar as práticas e ambientes tecnológicos das escolas estaduais

Fonte: Autor (2016).

A revisão de literatura permitiu perceber que apesar dos distintos contextos educacionais há várias familiaridades, como problemas de infraestrutura, formação dos professores (que possuem pouco conhecimento técnico), a falta de integração das TIC com o currículo, além de *softwares* que não atendem às necessidades. Contudo, vários fatores positivos quanto à inserção das TIC no ambiente educacional, além do fato de que a inclusão das TIC é atrativa aos alunos.

As políticas públicas do PROINFO para inserção das TIC nos ambientes educacionais e da criação de NTE para formação dos professores foram apontadas em algumas pesquisas. A velocidade com que essas ações são implementadas não ocorrem no mesmo compasso em que os recursos tecnológicos avançam, tornando-se um desafio. O que se percebe são laboratórios de informática desatualizados com máquinas depreciadas, o que inibe a prática didática com esses recursos.

Todos os trabalhos indicam os problemas sobre as estruturas dos ambientes tecnológicos, em formação continuada. Portanto, as políticas públicas propostas para inserção das tecnologias nas escolas, como o PROINFO, não ocorrem em sua totalidade, dentro do planejamento proposto em Lei. Constatou-se também na análise, que nenhuma dessas pesquisas aborda exclusivamente práticas didáticas mediadas por tecnologias, nos 4º e 5º anos.

## 4 PERCURSO METODOLÓGICO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta o percurso metodológico da pesquisa, a caracterização dos participantes, os instrumentos de coleta e análise dos dados.

### 4.1 Metodologia

A pesquisa foi de caráter exploratório descritivo, que segundo GIL (2002, p.41), “[...] na maioria dos casos, envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão””.

A pesquisa foi realizada no município de Foz do Iguaçu-PR, que segundo dados estatísticos do IBGE (2015)<sup>3</sup> tem uma população de 263.782 habitantes. As Escolas Municipais de Ensino Fundamental eram compostas em 2016, no período da pesquisa de campo, por 51 unidades com 1784 professores, dos quais 57 possuem a função de Professor Laboratorista, e 18.510 alunos matriculados nos anos iniciais, conforme dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SMED, 2016).

Ainda segundo a SMED (2016), o município é composto por 175 turmas de 4º anos com 152 professores regentes e 122 turmas de 5º anos com 92 professores, totalizando 244. Houve retorno de 130 respostas, o que representa 54% do total de professores. Ainda fizeram parte da pesquisa os gestores escolares e a gestora do NTM e a coordenadora pedagógica de informática educacional da SMED.

A pesquisa foi autorizada pela SMED em nome da secretária em exercício Prof<sup>a</sup> Lisiane Veeck Sosa, por meio do Termo de Ciência do Responsável pelo Campo de Estudo (Apêndice V), e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Apêndice VI). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) apresentado no Apêndice VII.

A coleta de dados ocorreu entre Agosto de Setembro de 2016. Com intuito de maximizar a quantidade de respostas, no ato da visita às escolas, os questionários foram entregues às diretoras ou às coordenadoras pedagógicas, e foram expostos

os objetivos da pesquisa. Do total, 42 escolas (82%) responderam aos questionários, e 9 (18%) escolas não o fizeram.

#### 4.1.1 Participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa são os professores regentes, os professores laboratoristas, os gestores escolares e a gestora do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM) e a coordenadora pedagógica de informática educativa da SMED.

O cargo de Professor Laboratorista (PL) foi criado com a implantação dos laboratórios de informática nas escolas municipais de Foz do Iguaçu com o papel principal de ser um orientador/mediador atuando nas atividades propostas nos laboratórios de informática, passando a exercer uma função especializada na escola, deixando de lecionar as disciplinas do núcleo comum em sala de aula.

Segundo SMED (2017), o regimento escolar, Deliberação nº 16/99, no Art.42 p.19 descreve suas atribuições:

Compete ao laboratorista da informática Educativa da instituição de ensino:

- I- Cumprir e fazer cumprir Regulamento de uso do laboratório de Informática, assessorando na sua organização e funcionamento;
- II- Auxiliar o corpo discente nos procedimentos de manuseio de materiais e equipamentos de informática;
- III- Preparar e disponibilizar os equipamentos de informática e materiais necessários para a realização de atividades práticas de ensino no laboratório;
- IV- Assistir aos alunos durante a aula de informática no laboratório;
- V- Zelar pela manutenção, limpeza e segurança dos equipamentos;
- VI- Participar de eventos, cursos, reuniões, sempre que convocado, ou por iniciativa própria, desde que autorizado pela direção, visando ao aprimoramento profissional de sua função;
- VII- Receber, organizar e controlar o material de consumo e equipamentos do laboratório de Informática;
- VIII- Participar da avaliação institucional, conforme orientações da Secretaria de Estado da Educação;
- IX- Zelar pelo sigilo de informações pessoais de alunos, professores, funcionários e famílias;
- X- Manter e promover relacionamento cooperativo de trabalho com seus colegas, com alunos com pais e com os demais segmentos da comunidade escolar;
- XI- Exercer as demais atribuições decorrentes do Regimento Escola e aquelas que concernem à especificidade de sua função.

---

<sup>3</sup> IBGE - <http://cod.ibge.gov.br/A98>

O PL tem a função de realizar atividades com os alunos nos laboratórios de informática por meio da execução de um planejamento bimestral apresentado pela SMED. As aulas devem ser desenvolvidas na hora atividade do professor regente, e devem estar em conformidade com o conteúdo trabalhado em sua sala de aula.

Os professores regentes selecionados para a pesquisa foram os que lecionavam no 4º e 5º anos no ano de 2016, totalizando 244 professores. Entende-se que estes professores podem requerer mais uso das TIC em suas práticas didáticas, por trabalharem com alunos com uma faixa etária maior em relação aos primeiros anos (1º, 2º e 3º). Os alunos do 4º e 5º anos possuem melhor habilidade para desenvolverem as atividades propostas em laboratório. As atividades para os alunos dos primeiros anos são voltadas somente para leitura, coordenação motora e jogos lúdicos. As atividades para os alunos dos anos finais são voltadas a práticas e exercícios baseadas em jogos aliadas aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Outro critério de exclusão é o fato de que algumas escolas, por disporem somente de um laboratório de Informática e possuírem um grande número de alunos, optam por desenvolver atividades somente com os alunos dos anos finais (4º e 5º anos) do Ensino Fundamental I.

O NTM é o responsável pela formação continuada dos professores da rede municipal de Foz do Iguaçu. Os NTM foram implantados por meio do PROINFO em todo Brasil, engajados nos Programas do MEC, para promoverem cursos de formação que subsidiem os professores quanto ao uso pedagógico das TIC nas redes públicas da educação básica. O seu objetivo fundamental é promover a inclusão digital dos professores da rede municipal de ensino, fomentar o uso das TIC na prática pedagógica e oportunizar ao professor cursos de formação continuada nas áreas diversas do conhecimento (BRASIL, 2007).

O NTM de Foz do Iguaçu foi criado em janeiro de 2009 nas dependências do Parque Tecnológico de Itaipu (PTI). Sua homologação ocorreu em 31 de Março de 2009 por Ofício nº 586, tendo como objetivo geral de ampliar as novas tecnologias educacionais na rede municipal de ensino, fomentando o uso das TIC na prática pedagógica e oportunizando os docentes cursos de formação continuada nas diversas áreas de ensino. E como objetivos específicos constam (NTM, 2009<sup>4</sup>):

---

<sup>4</sup> Informações fornecidas pela coordenadora do Núcleo de Tecnologia Municipal  
<<https://ead.pti.org.br/ntm/course/view.php?id=3>>

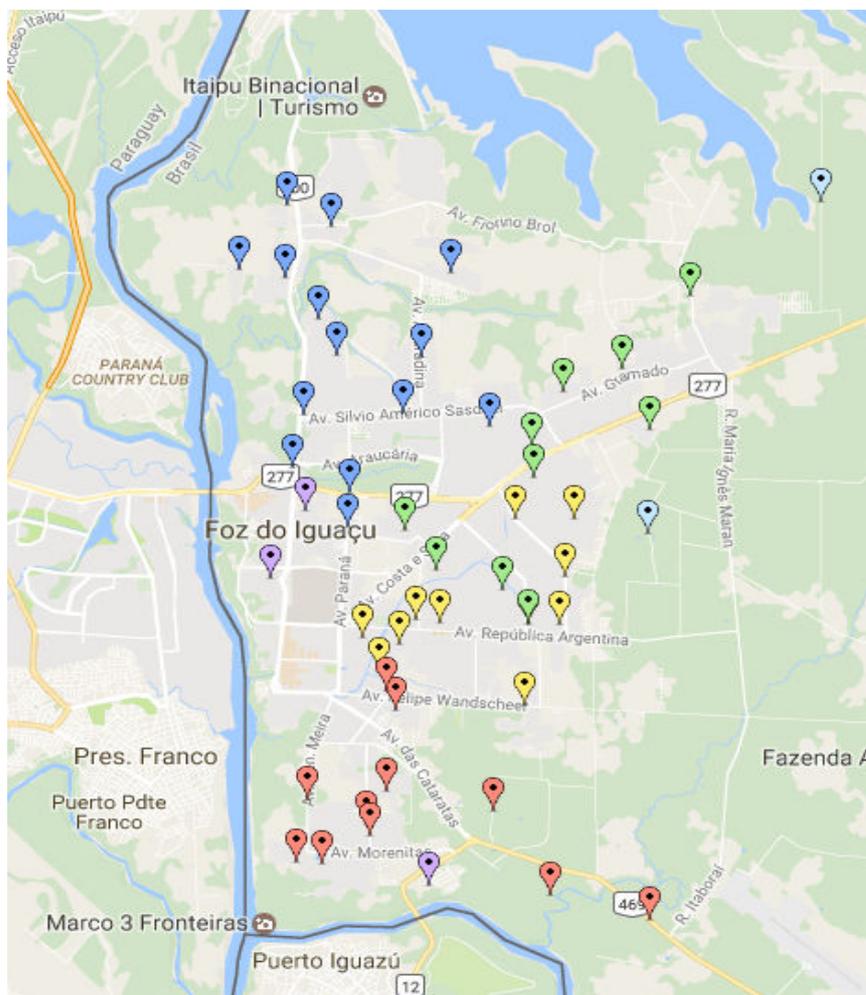
- a) Oportunizar a inclusão digital e formação continuada nas áreas de tecnologias educacionais e aplicação de cursos em diversas áreas do conhecimento;
- b) Formar professores nas metodologias de Ensino de Português e Matemática;
- c) Apoiar a Secretaria Municipal de Educação no atendimento às demandas de formação continuada do MEC;
- d) Ofertar cursos solicitados mediante pesquisa de opinião feita com o público-alvo;
- e) Atuar junto às escolas para incentivar a aplicabilidade dos ensinamentos obtidos nas salas de aula;
- f) Incentivar e apoiar os Municípios da região a implantarem Núcleos de Tecnologias Municipais.

Segundo a SMED (2016), as 51 escolas do município de Foz do Iguaçu são divididas por seis rotas de distribuição:

1. Rota do Porto Meira composta por 11 escolas: Acácio Pedroso; Adele Zanotto Scalco (CAIC); Anita Garibaldi; Augusto Werner; Cecília Meireles; Vila Shalon; Jardim Naipi; Pres. Getúlio Vargas; Prof<sup>a</sup> Lúcia Marlene; Vinícius de Moraes; Princesa Isabel.
2. Rota Vila C composta por 14 escolas: Ademar Marques Curvo; Altair Ferrais da Silva "Zizo"; Arnaldo Isidoro de Lima; Belvedere; Cândido Portinari; Gabriela Ministrál; Jorge Amando; Monteiro Lobato; Najla barakat; Padre Luigi Salvucci; Ponte da Amizade; Prof<sup>a</sup> Josinete Holler; Prof<sup>a</sup> Rosália de Amorim; Prof<sup>a</sup> Suzana Moraes Balen.
3. Rota BR composta por 10 escolas: Carlos Gomes; Ceres de Ferrante; Dr. Dirceu Lopes; Elói Lohmann; João Adão da Silva; Olavo Bilac; Olímpio Rafagnin; Papa João Paulo I; Três Bandeiras.
4. Rota São Francisco composta por 11 escolas: Antônio Gonçalves Dias; Cora Coralina; Duque de Caxias; Emílio de Menezes; Érico Veríssimo; Frederico Engel; Írio Manganelli (CAIC); João XXIII; Júlio Pasa; Osvaldo Cruz; Prof. Benedito Cordeiro.
5. Rota Centro composta por 3 escolas: Prof. Parigot de Souza; Prof<sup>a</sup> Elenice Melhorança; Santa Rita de Cássia.
6. Rota Interior, por 2 escolas: Brigadeiro Sampaio; Eleodoro Elbano Pereira.

A Figura 1 apresenta a marcação por região demográfica das Rotas, a partir das informações da SMED (2016) dispostas no mapa<sup>5</sup>. Cada Rota está identificada por uma cor: Rota Vila C (azul), Rota BR (verde), Rota São Francisco (amarelo), Rota Porto Meira (Vermelha), Rota Centro (roxo) e Rota Interior (azul claro).

**Figura 1 - Mapa das escolas por Rota**



Fonte: Autor (2016).

Os participantes da pesquisa serão identificados pelas seguintes abreviaturas: Professor Laboratorista: PL; Professor Regente: PR; Gestor Escolar: GE. Ainda por categorização os relatos citados no texto serão apresentados pelas iniciais do participante seguido por um consoante, como exemplo: (PL, A), neste caso refere-se ao professor laboratorista A.

<sup>5</sup> Para tal, foi utilizado o mapa disponibilizado em <https://pt.batchgeo.com>

#### **4.1.2 Instrumentos de pesquisa**

Os Questionários aplicados foram compostos com questões abertas e fechadas. O questionário para os professores regentes (Apêndice I) buscou identificar as práticas realizadas com o uso das TIC e sua percepção sobre o uso das tecnologias em suas práticas didáticas. O questionário aos professores laboratoristas (Apêndice II) visou identificá-lo, sua formação e como ocorrem as orientações para uso dos recursos dispostos no laboratório. O questionário aos gestores escolares (Apêndice III) procurou identificar como a escola entende a inserção da tecnologia no contexto escolar, quais as ações desenvolvem para disponibilizar e incentivar o uso da tecnologia, entre outras. O questionário para o NTM (Apêndice IV) visou identificar as ações realizadas, como se dão as formações continuadas e qual o seu papel nesse processo.

Todos os questionários, exceto ao NTM, possuem questões com aspectos pessoais, com o propósito de identificar e caracterizar os sujeitos pesquisados. Para as questões fechadas, foram utilizadas questões dicotômicas (sim e não), e/ou a escala de *Likert*, baseada em uma escala na qual os entrevistados marcam o nível de concordância com a pergunta. Os instrumentos foram gerados de forma a terem questões similares, tendo como objetivo realizar cruzamentos entre as respostas, a fim de identificar as percepções entre os diferentes sujeitos da pesquisa.

### **4.2 Análise dos dados**

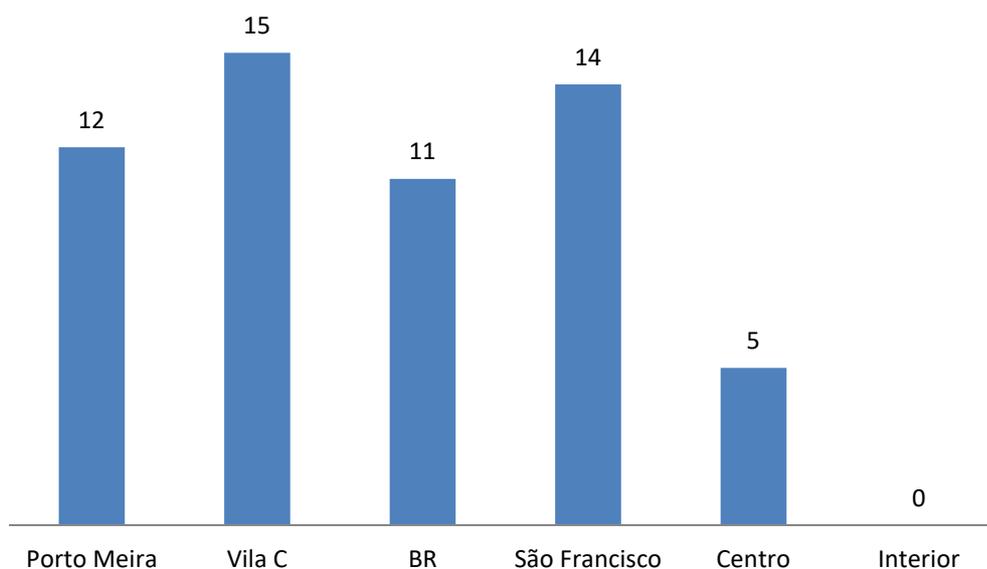
Nesta seção serão apresentados os dados coletados, e está dividida pelos instrumentos de coleta de dados por participante. A análise dos dados é apresentada na forma quantitativa, por meio de um diagnóstico dos recursos tecnológicos das escolas municipais de Foz do Iguaçu.

#### **4.2.1 Questionários dos professores laboratoristas**

Segundo a SMED (2016), atualmente o quadro de laboratoristas é composto por 57 professores distribuídos nas escolas. Das 51 escolas da rede municipal de

Ensino Fundamental, 84% (43 escolas) contam com laboratoristas e 16% (8 escolas) não têm, por não possuírem laboratórios, algum pelo não funcionamento das máquinas, e outras por não possuírem espaço físico. A Figura 2 apresenta a quantidade de PL separados por Rotas.

**Figura 2 - Quantidade de Professores Laboratoristas por Rota**



Fonte: SMED (2016).

Na Figura 2 observa-se que a Rota Porto Meira possui 21% dos laboratoristas, a Vila C 26%, a BR 19%, a São Francisco 25%, a do Centro com 5% e a do Interior nenhum PL.

A Tabela 5 apresenta as escolas com um PL, o que representa 57% (29) do total das escolas. A Tabela 7 apresenta as escolas com dois laboratoristas, representando 27% (14) do total das escolas. A Tabela 8 apresenta as escolas que não possuem laboratoristas, representando 16% (8) do total das escolas.

**Tabela 5 - Relação de escolas com um laboratorista**

<b>Rotas</b>	<b>Escolas</b>
Porto Meira	Acácio Pedroso, Adele Zanotto Scalco (CAIC), Jardim Naipi, Pres. Getúlio Vargas, Princesa Isabel, Profª Lúcia Marlene, Vila Shalon e Vinícius de Moraes.
Vila C	Altair Ferrais da Silva "Zizo", Arnaldo Isidoro de Lima, Gabriela Ministral, Monteiro Lobato, Padre Luigi Salvucci, Ponte da Amizade.

Fonte: SMED (2016).

Tabela 6 - Relação de escolas com um laboratorista (continuação)

<b>Rotas</b>	<b>Escolas</b>
Vila C	Profª Suzana Moraes Balen Najla barakat, Ademar Marques Curvo, Belvedere e Profª Josinete Holler.
BR	Dr. Dirceu Lopes, Elói Lohmann e Três Bandeiras.
São Francisco	Emílio de Menezes, Frederico Engel, Írio Manganeli (CAIC), João XXIII, Júlio Pasa e Prof. Benedito Cordeiro.
Centro	Prof. Parigot de Souza.

Fonte: SMED (2016).

Tabela 7 - Relação de escolas com dois laboratoristas

<b>Rotas</b>	<b>Escolas</b>
Porto Meira	Augusto Werne e Cecília Meireles.
Vila C	Jorge Amando.
BR	João Adão da Silva, João da Costa Viana, Olavo Bilac e Papa João Paulo I.
São Francisco	Antônio Gonçalves Dias, Cora Coralina, Érico Veríssimo e Osvaldo Cruz.
Centro	Profª Elenice Melhorança, Profª Rosália de Amorim e Santa Rita de Cássia.

Fonte: SMED (2016).

Tabela 8 - Relação de escolas sem laboratoristas

<b>Rotas</b>	<b>Escolas</b>
Porto Meira	Anita Garibaldi.
Vila C	Cândido Portinari.
BR	Carlos Gomes, Ceres de Ferrante e Olímpio Rafagnin.
São Francisco	Duque de Caxias.
Interior	Brigadeiro Sampaio e Eleodoro Elbano Pereira.

Fonte: SMED (2016).

Para as escolas que possuem mais que um laboratorista foi deixado somente um questionário, devido o fato de que as ações desenvolvidas pelos PL são em

conjunto e com base no planejamento enviado pela SMED, sendo solicitado que as respostas fossem feitas também de forma conjunta. O tamanho da amostra foi, portanto, de 43 questionários, pelo fato de 8 escolas não possuírem o PL. Destes, 32 questionários 74% foram respondidos e 11 não responderam o questionário, totalizando 26%.

O questionário (Apêndice II) foi dividido em duas partes: a primeira composta por questões com objetivo identificar o perfil do PL e a segunda, por questões para levantar o uso das TIC.

A presença do sexo feminino foi predominante com 70% e o sexo masculino com 4%, sendo que 26% dos participantes não respondeu a questão. Este quantitativo, compara-se aos resultados apresentados em CGI.BR (2014), onde 73% dos professores eram do sexo feminino e 27% do masculino, na qual o sexo feminino também predominou.

A Tabela 9 traz a proporção dos professores por faixa etária, na qual a maioria dos professores, 55%, possuem idade entre 31 a 45 anos, enquanto 28% possuem 46 anos ou mais, e 17% até 30 anos.

**Tabela 9 - Faixa etária dos professores laboratoristas**

<b>Faixa etária</b>	18 a 25	26 a 35	36 a 45	46 a 55	56 a 70	Não responderam
	2%	19%	33%	16%	2%	28%

Fonte: Autor (2016).

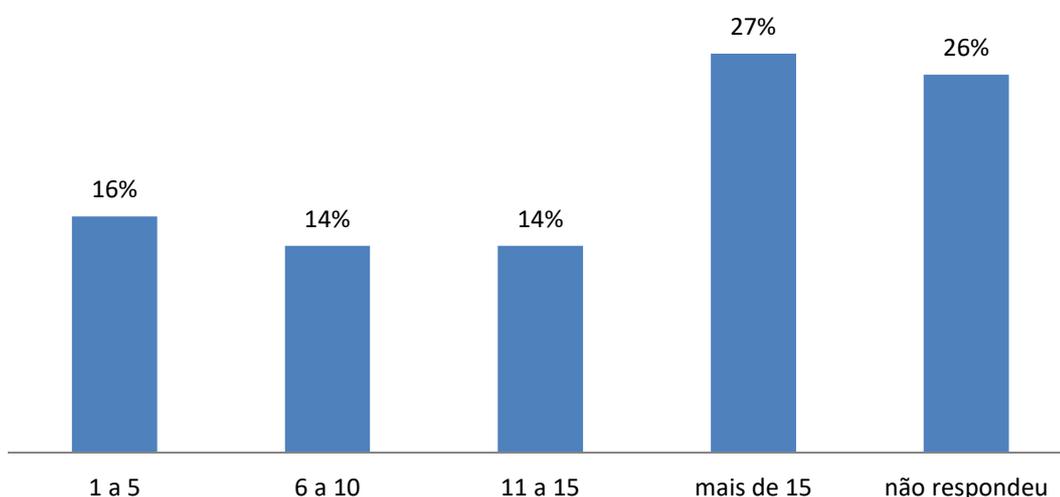
Quanto à formação dos PL, a área de concentração é Pedagogia 58%, Magistério 18%, Letras 14%, Ciências Biológicas, Formação de Docentes (nível ensino médio), Normal Superior, Teologia e Geografia 2% cada (SMED, 2016).

Quanto às especializações, 49% dos PL possuem uma ou mais, sendo que se destacam: Educação Especial, Psicopedagogia, Educação Infantil, Metodologia de Ensino e Alfabetização, Métodos e Técnicas de Ensino, Gestão Educacional, Supervisão Escolar e Psicopedagogia, Gestão Escolar, Educação de Jovens e Adultos, Terapia cognitiva com crianças e adolescentes, Educação no Campo e Administração Educacional. Na área da Informática, 23% realizaram especializações sendo em: Mídias e Tecnologias na Educação, Alfabetização Infantil, Novas Tecnologias e Alfabetização e Letramento, Informática Instrumental Aplicada à

Educação. 28% dos PL não responderam esta questão. Pode-se observar que a maioria dos professores que atuam nos laboratórios, não possui especialização na área de Informática (SMED, 2016).

O tempo de atuação dos PL é representado na Figura 3, sendo que 27% atuam a mais de 15 anos de docência, 14% entre 11 a 15 anos, 14% estão entre 6 a 10 anos e 16% dos professores estão iniciando sua carreira na docência. Não responderam essa questão 29% dos PL. O tempo de docência apresenta-se de forma diversificada entre docentes com mais experiência em sala de aula e docentes no início de carreira.

**Figura 3 - Tempo de magistério dos professores laboratoristas**



Fonte: Autor (2016).

Os PL citam diversos cursos complementares realizados na busca de maior qualificação pessoal e na área da Informática destacando-se cursos de montagem e manutenção, manipulação de vídeos, uso das tecnologias em sala de aula e cursos de introdução à Informática, ofertados pelo NTM.

A segunda parte do questionário objetivava verificar as práticas realizadas nos laboratórios. As questões desta parte envolveram: práticas didáticas no laboratório, Integração entre o PL e o PR no desenvolvimento das práticas (planejamento e ação), infraestrutura dos laboratórios (*Hardware* e *Software*), conhecimento técnicos de Informática e formação continuada.

- **Práticas Didáticas no Laboratório de Informática**

As questões a seguir foram elaboradas com o propósito de entender as práticas didáticas realizadas nos laboratórios de informática. A Questão 1 abordou o uso de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem no Laboratório de Informática. Os PL afirmaram que há pouca participação dos PR, como mostra a Tabela 10.

**Tabela 10 - Uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem**

	%
Há participação do professor regente na elaboração do planejamento e seleção dos recursos tecnológicos utilizados	7
Não há participação do professor regente	14
A elaboração do planejamento e seleção dos recursos tecnológicos fica a cargo do professor laboratorista	21
Ocorre de outra forma	32
Não Respondeu	26

Fonte: Autor (2016).

Nota-se que a participação do PR na elaboração do material e no planejamento das atividades é baixa, totalizando 7% das respostas; 14% afirmaram não ter a participação do PR, ficando a cargo do PL todo o planejamento e seleção do material 21%. Assinalaram a alternativa que ocorre de outra forma 32%. Alguns desses relatos seguem aqui:

“O planejamento já vem pronto, é o mesmo para todas as escolas municipais, e os jogos já selecionados pelos responsáveis” (PL A).

“É Elaborado pela SMED com base no currículo da Turma”. (PL B).

“Os conteúdos já vêm pré-estabelecidos pela SMED, mas somos livres para fazer o planejamento. Sempre estou em contato com os professores regentes, principalmente dos 4º e 5º anos, para que os conteúdos aplicados no LAIF (laboratório de Informática) sejam os mesmos de sala de aula, ou seja, no mesmo período” (PL C).

A Questão 2, buscou entender como são realizadas as atividades com os alunos no Laboratório de Informática e quem realiza a condução. Das respostas, 70% dos PL afirmaram que realizam as atividades sem integração, apenas permeados pelo planejamento enviado pela SMED, somente 2% pelo PR e apenas 2% das escolas envolvem os PR no desenvolvimento das atividades na elaboração.

Este resultado pode ser considerado preocupante, pois as atividades com as TIC devem seguir uma sequência didática, requerendo que os conteúdos trabalhados em sala de aula e as atividades desenvolvidas em laboratório estejam alinhadas, tornando o processo de aprendizado mais eficiente. Nesta questão, 26% não responderam. A pouca participação do PR na elaboração das práticas no laboratório pode gerar uma possível desvinculação no plano de ensino, ou seja, o PR trabalha com um conteúdo e o PL com outro, muito embora a SMED defina que todo o planejamento seja desenvolvido com base no currículo.

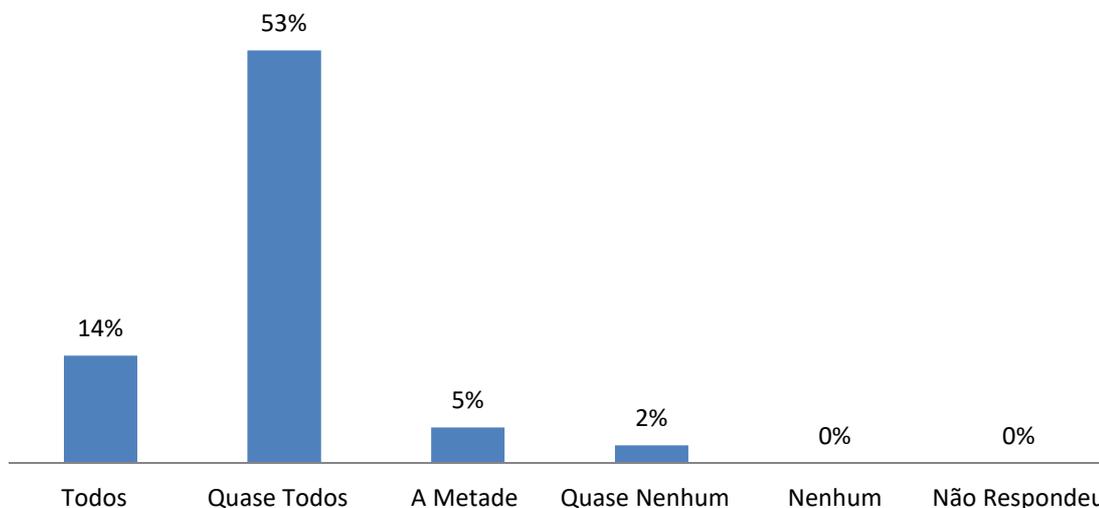
O planejamento disponibilizado bimestralmente pela SMED é um instrumento norteador para que os PL planejem as atividades com base na realidade e evolução dos alunos, o que deve ser alinhado com o PR. A própria SMED orienta que seja realizada a integração entre o conteúdo de sala e as atividades desenvolvidas no Laboratório de Informática.

A Questão 9, aborda sobre seu papel no processo de aprendizagem dos alunos, 12% responderam que realizam a mediação do conteúdo com o PR, 41% afirmaram que o planejamento para o desenvolvimento das atividades em laboratório é elaborado pela SMED e 23% que dizendo que realizam o plano por meio do conhecimento técnico e pedagógico. Apesar do envio do material, alguns PR cooperam propondo algumas atividades de acordo com seu plano de aula, porém, essa prática não é assinalada pelos PL como uma prática frequente, sendo apenas realizadas em poucos momentos. 24% dos PL não responderam a essa questão.

A questão 10 indagou se os alunos conseguem utilizar os computadores e desenvolver as atividades propostas, como apresentado na Figura 4.

Os índices apresentados na Figura 4 reforçam a facilidade que os alunos têm com o uso dos computadores, na qual 14% dos alunos conseguem desenvolver as atividades propostas, 53% quase todos, 5% a metade e apenas 2% das respostas afirmam que quase nenhum. Pode-se afirmar que as atividades realizadas estão de acordo com a faixa etária e conteúdos aplicados em sala de aula. Não responderam a essa questão 26% dos PL.

**Figura 4 - Desenvolvimento das atividades pelos estudantes**



Fonte: Autor (2016).

A Questão 11 buscou entender a maior dificuldade na seleção dos recursos para o desenvolvimento das atividades. A falta da Internet é a mais apontada pelos professores. Muitas escolas não dispõem de conexão de internet de alta velocidade, limitando o professor a utilizar somente os programas instalados, além do mau funcionamento dos computadores, como observado nas respostas aqui transcritas:

“Os computadores param de funcionar muitas vezes” (PL C).

“Falta de internet para os alunos” (PL D).

“A falta de manutenção das máquinas, o espaço pequeno. Em termos de selecionar os conteúdos não vejo dificuldade” (PL G).

“A grande dificuldade é uma internet de qualidade e uso de softwares pagos” (PL E).

“A falta de acesso à internet para todos os computadores dos alunos, o que acaba limitando os alunos” (PL L).

“Os computadores da escola não funcionam sempre de modo que interferem na seleção de recursos para as práticas, pois às vezes travam, ou deixam de funcionar” (PL H).

Na Questão 13, perguntou-se sobre quais recursos tecnológicos (*softwares*) são utilizados no laboratório para fins pedagógicos. Esta questão reforçou a limitação dos recursos disponíveis para as práticas no laboratório de Informática, destacando que as atividades são pautadas no plano de trabalho enviado pela SMED, como observado nas transcrições das respostas dos professores:

“Somente jogos, Writer (editor de texto do *Libre Office*)” (PL A).

“Linux Educacional e jogos Educativos” (PL B).

“O Linux (ambiente operacional) o Office do Linux (editor de texto, planilhas, editor de slides), editor de imagens, Gcompris, e jogos baixados da internet ou criados no flash ou Jclíc” (PL D).

“Jogos pedagógicos em flash, Apresentações em *Power Point*, *GCompris*, *JClick*, vídeos pedagógicos” (PL G).

“*Linux*, atividades pedagógicas e lúdicas, produzidas pela secretaria” (PL H).

“*Softwares* educacionais, a secretaria seleciona atividades da internet, interpretação de texto, caça palavras, jogos de raciocínio lógico” (PL K).

A Questão 19 indagava se os *softwares* utilizados nas oficinas (cursos) de formação atendem às necessidades para conteúdos praticados em sala de aula, 41% responderam que sim, apenas 2% responderam que não, 26% que apenas alguns *softwares*. Este fato pode ser afirmado pelo fato da pouca integração entre o PL e o PR, ou ainda, pela falta de estrutura e limitação dos laboratórios de informática, que disponibilizam somente os softwares estabelecidos nessas oficinas.

Outro ponto que pode ser ponderado é a realidade da escola ser diferente das escolas onde são ofertados os cursos de formação, o que restringe as possibilidades do PL. Nesta questão 31% dos professores não responderam. Cabe um levantamento junto aos professores verificando essas realidades, a fim de minimizar tais impactos, reforçando a importância da avaliação das ações realizadas nos laboratórios de todas as escolas.

A Questão 20 questionava quais disciplinas utilizam o laboratório de Informática? E para qual conteúdo é aplicado? Quais são os *softwares* mais utilizados? Como se dá essa prática (em termos de metodologia)? Com base nas respostas dos PL, as atividades são voltadas para todas as disciplinas como matemática, português, geografia, etc.. Os *softwares* utilizados em sua maioria são jogos que abordam de forma lúdica os conteúdos aplicados em sala de aula, como citado no relato:

“Quanto às disciplinas, buscamos trabalhar todas as do currículo para o ensino fundamental I. Trabalhamos com textos, slides, operações matemáticas, laboratório virtual de ciências, cartografia e espaço geográfico, história, etc... Utilizamos os programas do Linux e sites da internet no computador do professor” (PL, E).

- **Integração entre o PL e o PR no desenvolvimento das práticas**

A Questão 5 buscou entender a interação entre a prática didática realizada no Laboratório de Informática e o plano de aula dos PR. A grande maioria dos PL afirmaram que não é desenvolvido por eles o planejamento para a aplicação das práticas, seguindo estritamente o que é encaminhado pela SMED. Alguns professores relatam que não há um momento específico para o planejamento, e que este ocorre em conversas informais na sala dos professores:

“Como eu já relatei os planos para os professores laboratoristas já vem prontos, só executados, algumas vezes casam com o plano de aula do professor regente, outro às vezes com datas comemorativas ou assuntos do momento. Exemplo: trânsito, dengue, folclore, etc...” (PL I).

“A equipe de informática SMED, os conteúdos, encaminhamento metodológico e atividades com base no planejamento encaminhado a todos os professores regentes” (PL J).

“As aulas são preparadas pela SMED de acordo com planejamento do ano que estamos trabalhando” (PL K).

“Sim. O planejamento vem do SMED bimestralmente, porém pode e deve ser adaptado segundo as necessidades dos alunos” (PL L).

“É proposto um planejamento bimestral, no qual é adaptado com a realidade de cada turma” (PL M).

Mesmo havendo um planejamento enviado pela SMED, e que é seguido pelos PL, os professores tem também a liberdade de realizar adaptações à sua necessidade e realidade da escola, realizando a integração com o PR, como pode ser observado em suas respostas:

“Todo o planejamento das aulas de informática é feito de acordo com o planejamento do professor, regente, muitas vezes conversamos para priorizar conteúdos” (PL O).

“É proposto um planejamento bimestral, no qual é adaptado com a realidade de cada turma” (PL P).

“As nossas aulas estão adaptadas ao currículo escolar, o computador é uma ferramenta de apoio às matérias e conteúdos trabalhados em sala, inserindo os educandos em uma sociedade informatizada” (PL Q).

“Existe um planejamento norteador, mas eu adapto com o que o professor de sala (regente) sugere” (PL B).

A Questão 6 foi elaborada para verificar como as aulas de laboratório estão inseridas no currículo escolar, e se é seguido algum planejamento norteador. Como já citado, o planejamento e as atividades estão estabelecidas no planejamento

bimestral enviado pela SMED, separados por séries conforme os Anexos (I, II, III e IV), como dito nos relatos:

“Sim, existe um planejamento específico para as aulas, sendo esse, de acordo com os planejamentos bimestrais de cada ano (série)” (PL, B).

“Sim! Há um planejamento que se entrelaça com aquele seguido pelos professores regentes” (PL, C).

“Sim, as aulas do laboratório são elaboradas de acordo com o conteúdo da turma, auxiliando o professor regente” (PL, D).

“Sim, quanto ao planejamento seguimos os PCN’S o currículo da AMOP, que contribui tanto na elaboração do plano de sala quanto no do laboratório de Informática” (PL, E).

Entende-se que a avaliação neste processo é importante, pois servirá de guia para as novas ações determinando as atividades que possam ser realizadas e as que precisam ser alteradas ou adaptadas. Com isso, para a Questão 7, de como ocorre a avaliação dos conteúdos desenvolvidos no laboratório de Informática, os professores responderam:

“Pela participação dos alunos e demonstração de interesse, não há avaliação formal” (PL R).

“No momento em que estão desenvolvendo as atividades no computador” (PL S).

“Na minha escola é realizada avaliação impressa dos conteúdos específicos da informática” (PL B).

“As avaliações são contínuas e o rendimento dos alunos e repassado aos professores regentes” (PL T).

“No decorrer das aulas, ou seja, diária, mas cada semestre fazemos um relatório sucinto sobre o rendimento da turma” (PL C).

“Avaliamos o desempenho dos alunos na realização das atividades no dia a dia e no retorno oral dos alunos durante as aulas. Não existe sistema de notas. Em algumas escolas, aplicam provas escritas, em nossa escola não” (PL D).

Foi possível perceber que o entendimento de avaliação para os professores está fortemente ligado à avaliação tradicional, condicionado a uma nota ou um conceito. Nesta ótica, o importante é verificar três pontos: (i) a evolução do aluno quanto às práticas; (ii) se as atividades propostas estão alinhadas com os conteúdos aplicados em sala de aula; e (iii) se os programas utilizados estão atingindo o resultado necessário para o desenvolvimento do aluno.

Alguns PL deixaram de responder essa questão. A priori algumas hipóteses podem ser levantadas. A primeira seria a falta de integração entre o conteúdo de sala com as propostas no laboratório e também, a falta da participação do PR nas

atividades no laboratório para conjunto criar um método avaliativo que possa indicar se as práticas desenvolvidas no laboratório estão de fato auxiliando no crescimento do aluno. Outra hipótese pode ser o planejamento já vir elaborado e não estar em conformidade com a realidade das escolas e dos alunos. Deste modo, realizar constantes avaliações sobre as atividades e os conteúdos pode contribuir para diminuir este percentual.

- **Infraestrutura dos laboratórios**

A Questão 3, arguiu sobre a relação de aluno por computador para as práticas didáticas. Na Tabela 11, percebe-se que as estruturas dos laboratórios não atendem às necessidades básicas para o desenvolvimento das atividades, pois a quantidade dos computadores disponíveis não é compatível com a quantidade dos alunos, sendo que 58% das escolas utilizam um computador para cada dois alunos. Em algumas escolas 9% este número chega até três alunos por computador, e apenas 7% das escolas estão equipadas com 1 computador por aluno.

**Tabela 11 - Relação de aluno por computador**

	%
1 computador por aluno	<b>7</b>
1 computador para 2 alunos	<b>58</b>
1 computador para 3 alunos	<b>9</b>
Mais que 3 alunos por computador	<b>0</b>
Não Respondeu	<b>26</b>

Fonte: Autor (2016).

O ideal para o desenvolvimento das atividades é que seja um computador por aluno, pois quando os alunos compartilham as máquinas alguns alunos podem ficar apenas observando as práticas, exigindo maior atenção do PL. Este quadro piora quando alguns computadores não funcionam, obrigando que mais alunos compartilhem um mesmo computador, como observado no relato:

“Nem todos os computadores estão em pleno uso, são máquinas antigas com relação à internet não temos acesso. Nossa escola está localizada em uma área muito distante dificultando o acesso. A manutenção é feita pela equipe de informática pedagógica. É uma aula muito aguardada” (PL C).

A Questão 8 buscou identificar a realidade dos laboratórios de Informática, se todos os computadores possuem conexão com a internet e como se dá a manutenção destes ambientes. A maioria apontou problemas na estrutura e funcionamento dos computadores, como observado na fala dos professores:

“Não, todos os dias temos problemas com as máquinas. Também não tem acesso a internet. A manutenção é feita pelos técnicos da prefeitura que não dão conta, pois são 2 ou 3 para 51 escolas” (PL B).

“Há manutenção, porém devido ao tempo de uso (10 anos) eles na maioria do tempo não funcionam” (PL T).

“Eles necessitam de manutenção constantemente, que é ofertada pela equipe de suporte do LIE, sempre que é possível. Há conexão de internet para o professor laboratorista” (PL E).

“Não. Há necessidade constante de reparo, e somente 1 equipe p/ atender 51 escolas. Não há acesso p/todos na internet, só no computador do professor” (PL H).

Além dos problemas como computadores depreciados (e não funcionando) e poucas máquinas (insuficientes para todos os alunos), outro problema citado é a falta de internet nos computadores dos alunos, o que limita o desenvolvimento das atividades no laboratório, como descrito nos relatos:

“Máquinas ultrapassadas, número grande de alunos no laboratório” (PL A).

“Na maioria das vezes grande parte não está funcionando, somente o computador do professor tem internet, a manutenção é feita por técnicos da prefeitura quando solicitados” (PL F).

“Funcionam sim, e quando param de funcionar é comunicado aos profissionais do setor de informática, e eles logo vem solucionar o problema. Só o computador do professor que tem internet, os dos alunos não” (PL G).

Contudo, algumas escolas com ações pontuais conseguem manter o laboratório em pleno uso, realizando suas atividades, como afirmado pelos PL:

“Em pleno uso e com conexão de internet. A manutenção é realizada pelo suporte técnico da SMED- específico para os laboratoristas de informática das escolas. A APMF de nossa escola compra peças p/ eventuais reposições” (PL V).

“No LIE da nossa escola são 16 máquinas e 1 professor, na sua maioria em pleno funcionamento e sempre contamos com a equipe técnica para solucionar e deixar em pleno funcionamento, todos, e todos possuem internet e a nossa internet é mega lenta (2mb) para o de toda a escola” (PL H).

Com base nestes relatos, pode-se afirmar que a estrutura dos laboratórios de informática de grande parte das escolas municipais de Foz do Iguaçu não está em boas condições para desenvolver as práticas, por possuírem poucos computadores,

que por várias vezes, apresentam problemas de funcionamento. Por outro lado, ainda é possível observar que os PL conseguem, de alguma forma, desenvolver as atividades propostas no planejamento de informática educacional.

A Questão 14 identificou que o sistema operacional disponibilizado nas escolas é o Linux Educacional, utilizado para minimizar os custos com licenças do *software*, o que não diminui a potencialidade das atividades dispostas nos Laboratórios, mas requer que o professor aprenda a utilizá-lo.

- **Conhecimentos de Informática**

A Questão 4 “*O que você entende por Tecnologia Educativa?*” buscou compreender a percepção dos PL sobre o contexto tecnológico. As respostas foram as mais diversas possíveis:

“Uso das mídias e tecnologias para apoio pedagógico e crescimento do aluno” (PL B).

“Uso de recursos tecnológicos para abrangência de conhecimento” (PL D).

“Ferramentas tecnológicas que aprimoram a forma de ensinar aproximar o aluno ao acesso das informações” (PL F).

“São os recursos capazes de melhorar a prática do professor e facilitar a aprendizagem do aluno” (PL I).

“São recursos que podem se bem mediados, favorecer a aprendizagem significativa de forma lúdica e interacional” (PL G).

“São todos os recursos mediados pela tecnologia com objetivo de desenvolver os objetivos educacionais com o uso do computador” (PL E).

“É o uso das tecnologias como ferramenta educativa, de forma interativa; é um recurso a mais no processo de ensino aprendizagem” (PL H).

Tecnologia Educativa (TE), que pode ser definida por Tecnologias Aplicadas à Educação ou ainda Educação Tecnológica, não se resume em apenas nos aparatos físicos (computadores e/ou laboratórios de informática), como definido por Miranda (2007 p. 03),

“[...] refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na (www) a sua mais forte expressão, incluindo a aplicação da tecnologia à gestão financeira e administrativa ou outro qualquer processo, incluindo, como é óbvio, o processo educativo ou instrutivo propriamente dito”.

Portanto, a TE busca desenvolver atividades positivas face ao computador e a Internet possibilitando novos alicerces à aprendizagem. A TE quando definida e

entendida como Educação Tecnológica, atinge um conceito mais alto, implicando o “saber usar” a tecnologia e, por seqüência, analisando a evolução e o impacto e repercussão na sociedade (MIRANDA, 2007). É considerável para o uso da TIC na educação desenvolver algum tipo de avaliação para verificar sua contribuição para o desenvolvimento do aluno.

A Questão 12 buscou informações sobre o conhecimento dos PL sobre a manutenção e configuração dos computadores em termos de *Hardware*, é apresentado na Tabela 12, que 42% dos professores afirmaram ter conhecimento básico, 9% intermediário e 11% que realizam as configurações necessárias e outros que acionam o suporte técnico quando preciso.

**Tabela 12 - Conhecimento sobre configuração de computadores**

	%
Básico	42
Intermediário	8
Faço as configurações necessárias	12
Temos suporte técnico	12
Não respondeu	26

Fonte: Autor (2016).

O conhecimento dos PL em manutenção e configuração é, portanto, em sua maioria, básico, evidenciando uma dependência da equipe de suporte, que possui um contingente pequeno de pessoas e que muitas vezes demora a realizar o atendimento, prejudicando o desenvolvimento das atividades na escola, chegando a ficar mais que uma semana sem funcionar, conforme relatos.

A Questão 15 abordou o domínio dos recursos tecnológicos (sobre manutenção e instalação de programas), 33% responderam que consideram seu conhecimento como básico, 34% como intermediário e com conceito avançado apenas 7%. Não responderam essa questão 26% dos PL.

Mesmo que os PL apontem que seu conhecimento sobre os recursos tecnológicos seja intermediário, a busca por qualificação deve ser considerada. Sabe-se que as tecnologias sofrem alterações constantemente e cada dia exige mais do professor. Isto já foi reforçado por Mercado (2008, p. 60) quando afirmou que “a formação docente é um processo permanente que não pode prescindir do binômio teoria/prática, pois é essa combinação que habilita o professor integrar as TIC ao seu fazer pedagógico”. Deste modo, o professor laboratorista deve buscar

capacitação periódica possibilitando sua evolução profissional, pois precisa saber lidar com as diversidades diante das novas possibilidades que as TICS propiciam, agregando-lhes valores étnicos, culturais, pedagógicos e metodológicos.

- **Formação continuada**

A Questão 16 indagou sobre a periodicidade de formações continuadas, 72% dos professores afirmaram que recebem formações bimestralmente ofertadas pelo NTM, 2% responderam que não recebem formações, porém, não relataram o motivo da não participação dos cursos, já que a oferta é para todos. Não responderam essa questão 26% dos PL.

A Questão 17 era sobre se os cursos ofertados pelo NTM atendem as necessidades para o desenvolvimento das atividades didáticas no laboratório de Informática. Das respostas, 44% dos professores afirmaram que sim, que os cursos vêm ao encontro com as necessidades dos alunos e propostas no currículo das escolas e 23% apresentam um conceito parcial e 33% não responderam.

O fato dos professores assinalarem a opção parcial pode ser pelo ambiente desenvolvimento dos cursos/oficinas ser distinto dos ambientes disponíveis em suas escolas. As máquinas do laboratório do NTM são mais atuais em relação às máquinas das escolas, porém o sistema operacional é o mesmo, portanto muitas vezes não conseguem executar alguns aplicativos, como é citado no relato, “São jogos que às vezes não funcionam” (PL E).

A Questão 18 foi sobre como os *softwares* trabalhados nas formações são disponibilizados para os laboratoristas em mídias para que sejam instalados nos computadores dos laboratórios, como destacado em algumas respostas:

“Sim, eles são salvos e repassados para os computadores” (PL B).

“Sim. É repassado por *pendrive*” (PL G).

“Na maioria sim, levamos os programas salvos em *pendrives* e salvamos, instalamos nos computador” (PL M).

“Sim. Usamos os recursos contidos no Linux Educacional/MEC. Quando aprendemos a elaborar atividades com *software* que não temos recebemos um *pendrive* e nós mesmos instalamos, como por exemplo, o Jclíc. Quando não conseguimos, temos o suporte técnico que nos socorre sempre que necessário” (PL N).

“Sim estão disponíveis na formação continuada e depois instalamos os softwares nos computadores da escola para desenvolvimento das atividades pedagógicas” (PL E).

“Sim, as atividades vem todas no flash, PDF e formato de vídeos. Instalamos no PC e usamos” (PL T).

“Sim, é instalado pelo suporte técnico da SMED, ou por mim, professora laboratorista” (PL V).

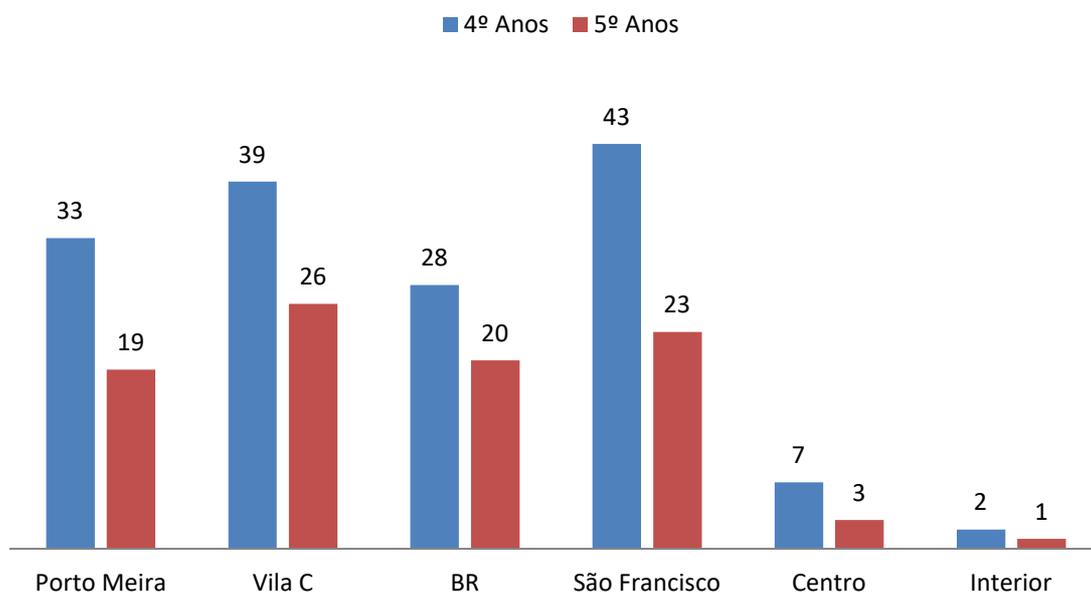
Outro dado é que os Laboratórios de Informática não são liberados aos alunos para estudos, ficando somente disponível para o PL realizar as atividades, sendo que os próprios PR também não tem acesso. Isso inibe ações que possam ser realizadas tanto pelos alunos quanto pelos demais professores da escola.

#### **4.2.2 Questionários com os professores regentes**

O professor regente (PR) tem a função de realizar as ações e as atividades em sala de aula englobando todas as disciplinas. Em Foz do Iguaçu não é papel do PR desenvolver atividades no laboratório de Informática, sendo esta ação desenvolvida exclusivamente pelo PL.

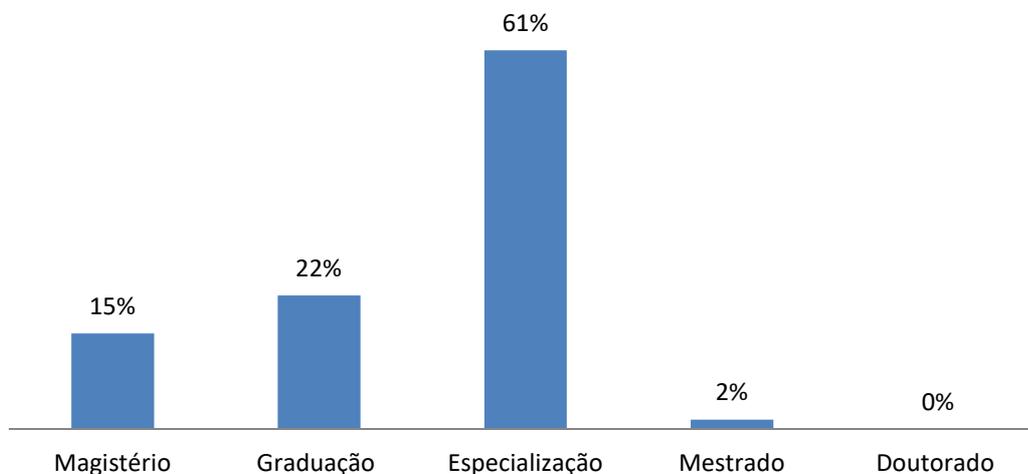
Os professores selecionados para a pesquisas foram o que lecionavam no 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I no ano letivo de 2016. O quadro neste somava um total de 244 professores. O questionário aplicado (Apêndice I), igualmente ao anterior, foi dividido em duas partes. Deste total, 53% (130 professores) responderam ao questionário, e 47% (114 professores) não o responderam. A Figura 5 apresenta a quantidade de professores regentes do 4º e 5º anos separados por rotas.

Observa-se na Figura 5 que as Rotas que mais possuem professores regentes são Porto Meira com 21% dos professores, Vila C com 27%, BR com 20% e São Francisco com 27%, por estarem em regiões demográficas com maior população estudantil. As Rotas Centro com 4% e Interior com 1% representam uma proporção menor de alunos.

**Figura 5 - Quantidade de Professores Regentes por Rotas**

Fonte: SMED (2016).

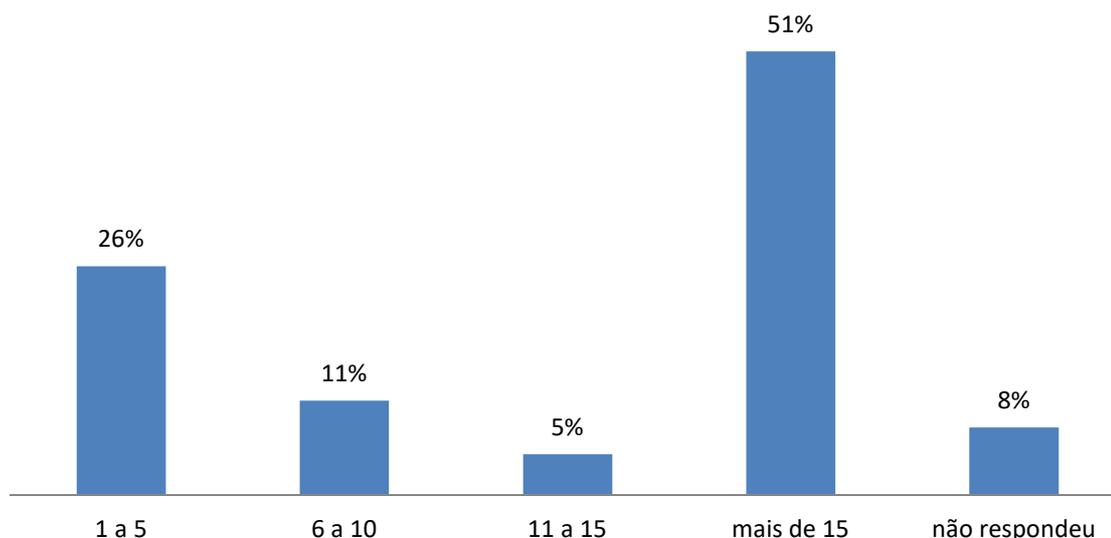
A presença do sexo feminino é predominante com 92% e o sexo masculino com 8% entre os PR. A respeito da faixa etária, percebe-se um equilíbrio entre 26 a 45 com a média de 30%, 10% entre 18 a 25, entre 46 a 55 anos 26% e 2% entre 56 a 70 anos. Quanto à formação, 15% possui formação em magistério, 22% possui graduação na área da licenciatura, 61% possui especializações na área de educação, e 2% possuem Mestrado, como apresentado na Figura 6.

**Figura 6 - Formação profissional dos professores regentes**

Fonte: Autor (2016).

Com relação ao tempo de atuação (magistério) dos PR, apresentado na Figura 7, 50% dos professores exerce a docência a mais de 15 anos, contudo, observa-se que há um processo de renovação, com 26% dos professores iniciando a carreira de docência entre 1 a 5 anos, entre 6 a 10 anos 11% e 5% entre 11 e 15 anos. Não responderam essa questão 8% dos PR.

**Figura 7 - Tempo de magistério dos professores regentes**



Fonte: Autor (2016).

Quanto à atuação na escola, 98% estão somente em sala de aula, mas 2% dos professores acumulam outras funções como coordenação pedagógica, sala de recursos, ou atuam em outros anos do Ensino Fundamental I.

A segunda parte do questionário objetivou verificar conhecimento sobre as práticas realizadas nos laboratórios, categorizadas em: práticas didáticas com o uso das TIC, integração entre o PR e o PL no desenvolvimento das práticas (planejamento e ação), infraestrutura dos laboratórios (*Hardware* e *Software*) conhecimentos sobre o uso das TIC, mudança do papel do professor e formação continuada.

- **Conhecimentos sobre o uso das TIC**

A Questão 1 busca questionar sobre as experiências com o uso dos recursos tecnológicos em suas práticas diárias, 78% afirmaram possuir experiências, 18%

afirmaram não ter experiência para uso no ensino, e 4% dos professores não responderam a questão. Apesar dos PR afirmarem que possuem experiências com o uso das TIC, a metodologia aplicada nas escolas distância essa prática, como já citado somente os PL realizam as práticas em laboratório, esta afirmação será reforçada nos relatos das outras questões.

A Questão 4 questionou se os PR se sentem aptos a trabalhar com os recursos tecnológicos disponíveis na escola, 34% dos professores responderam que se sentem aptos concordando totalmente, 53% afirmam que parcialmente, 5% são indiferentes, 3% discordam parcialmente, 2% não se sentem aptos discordando totalmente, e 3% não responderam a questão.

A Questão 5 investigou as dificuldades na utilização do laboratório de Informática, 22% justifica pelo pouco domínio técnico, 28% pela deficiência do laboratório (quanto à estrutura de *softwares* e *hardwares*), 12% que não há obstáculos, 7% por falta de integração com o plano de aula, 7% por falta de tempo e alinhamento com os horários de aulas, 1% não respondeu. A alternativa “outros” foi assinalada por 23%, apresentados nos relatos:

“O laboratório é disponibilizado para as aulas de informática” (PR A).

“Equipamento não funciona. Demora e falta de atendimento técnico” (PR B).

“Falta de manutenção dos computadores” (PR C).

“O laboratório é utilizado somente para aula específica de informática” (PR D).

“Não tenho acesso ao laboratório de Informática” (PR E).

“Falta de conhecimento quanto à manutenção dos equipamentos” (PR F).

“Meu trabalho no laboratório se torna inviável pelo fato dos alunos terem um horário específico para atividades lá” (PR G).

“Os professores regentes não tem permissão de utilizar o laboratório” (PR H).

“Não sou a professora do laboratório, mas gostaria de maior intercâmbio” (PR I).

Nas respostas dos professores fica evidente a falta de liberdade para trabalhar com os alunos no Laboratório de Informática e que as atividades são de responsabilidade do PL, e que a integração com o PR é de suma importância.

Essa limitação como relata a professora “*Não tenho acesso ao laboratório de Informática*” (PR E), abre uma prerrogativa na metodologia praticada nas escolas municipais de Foz do Iguaçu. Segundo a SMED, esta metodologia ocorre, pois as

aulas no laboratório são realizadas na hora atividade do PR, com isso, não há acompanhamento desses aos alunos, não havendo outro momento disponível para essa atividade. Essa informação reforça as afirmações apresentadas como a falta de tempo para desenvolver as atividades ou acompanhar os alunos no laboratório, a falta de integração entre os conteúdos aplicados pelo PR e as atividades desenvolvidas no laboratório. Mesmo que haja alguma integração entre os professores, é fundamental rever essa ação para que haja maior liberdade para os PR interagirem, possibilitando ao aluno entender o uso da TIC em seu aprendizado.

- **Práticas didáticas com o uso das TIC**

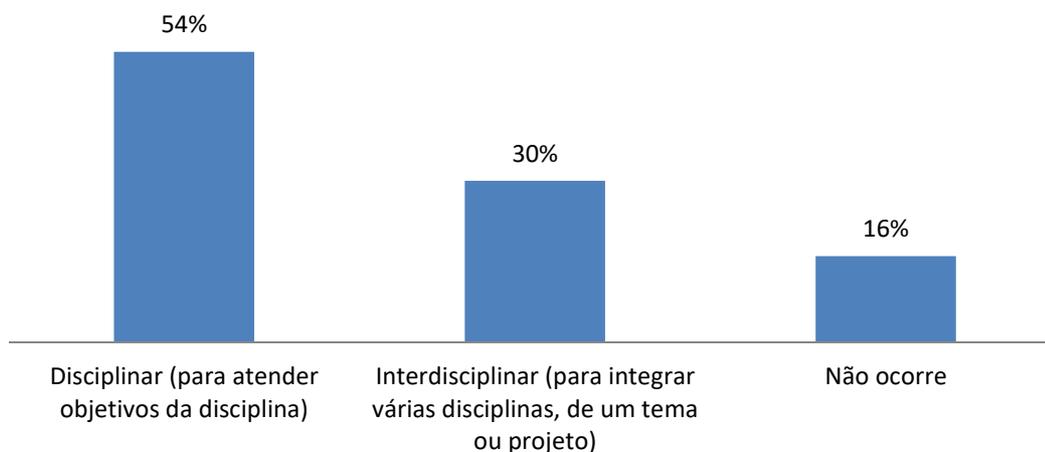
A Questão 2 tratou da influência da inclusão dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas. A Tabela 13 demonstra que 58% dos PR concordam que os recursos tecnológicos no ambiente escolar influenciam positivamente na prática pedagógica. Porém, 38% concordam parcialmente, pois afirmam que é possível desenvolver o trabalho sem o auxílio deste recurso, 3% dos professores responderam indiferente por não fazerem uso das tecnologias em suas práticas didáticas, e 1% não respondeu essa questão.

**Tabela 13 - Influência dos recursos tecnológicos na prática pedagógica**

	%
Concordo totalmente	<b>58</b>
Concordo parcialmente	<b>38</b>
Indiferente	<b>3</b>
Discordo parcialmente	<b>0</b>
Discordo totalmente	<b>0</b>
Não respondeu	<b>1</b>

Fonte: Autor (2016).

A questão 6 busca entender como se dá a integração das TIC no dia a dia das aulas e práticas didáticas, apresentada na Figura 8.

**Figura 8 - Integração das TIC com a prática pedagógica**

Fonte: Autor (2016).

Percebe-se que 30% dos professores responderam que o uso dos recursos tecnológicos atende os objetivos da disciplina como um processo complementar, e que 54% responderam de forma interdisciplinar, integrando diversos assuntos e temas, e 16% que não ocorre esse processo de integração entre os conteúdos aplicados em sala de aula e as atividades desenvolvidas em laboratório, o que pode ser um indicativo da falta de participação nas atividades no laboratório.

A Questão 7 investigou o uso dos recursos tecnológicos nas práticas didáticas como auxílio no desenvolvimento da aprendizagem, 72% concordam que os recursos tecnológicos auxiliam no desenvolvimento do conhecimento. Percebe-se que a inserção dos recursos tecnológicos na visão dos professores auxilia e possibilita mudanças benéficas tanto na prática pedagógica quanto no aprendizado dos alunos. Uma parcela dos professores ainda não identifica a tecnologia como aliada em sua prática pedagógica, sendo que 27% concordam parcialmente e para 1% é indiferente. Isto também pode estar relacionado com a pouca integração do PR com o Laboratório de Informática.

A Questão 9 verificou a frequência de uso dos laboratórios de informática, a Tabela 14 apresenta uma grande diversidade entre as escolas.

**Tabela 14 - Frequência do uso dos laboratórios**

	%
Uma vez por semana	<b>23</b>
De duas a três vezes por semana	<b>12</b>
Quinzenalmente	<b>16</b>
Mensalmente	<b>18</b>
Raramente	<b>19</b>
Não uso	<b>12</b>
Não respondeu	<b>0</b>

Fonte: Autor (2016).

As atividades no Laboratório de Informática são desenvolvidas somente pelo PL, contudo, 23% afirmaram ocorrer encontros semanalmente, 12% de duas a três vezes, 16% quinzenalmente e 18% mensalmente. O que chama atenção é que 19% raramente utilizam o laboratório e 12% não o usa. Este fato pode estar aliado à limitação de acesso do PR ao laboratório de Informática, destinado somente ao PL, e ainda, considerando que algumas escolas não possuem o PL.

A Questão 10 busca identificar os tipos de atividades desenvolvidas com os alunos no laboratório de Informática, nota-se que as atividades têm como fim didático e extensão dos conteúdos em sala de aula assinalados por 47% dos professores, 7% utilizam apenas para pesquisas, 2% para o simples uso dos computadores sem ligação aos conteúdos trabalhados em sala, 6% não respondeu, e 38% dos professores afirmam que as atividades no laboratório são de responsabilidade do PL.

Nos relatos dos professores percebe-se mais uma vez a barreira criada no desenvolvimento das atividades no laboratório, limitando o PR a participarem deste momento. A falta de estrutura dos laboratórios é sempre pontuada nas questões abertas. O uso dos recursos tecnológicos para os PR é limitado em sala de aula, com outros recursos midiáticos, como cita a professora,

“Não utilizamos, utilizamos equipamentos próprios associados a uma TV em sala de aula” (PR F).

Outros professores utilizam a lousa digital,

“Não utilizo o laboratório de Informática o recurso tecnológico que utilizo com frequência é a lousa digital” (PR H).

No entanto, constatou-se que algumas escolas conseguem desenvolver atividades de integração entre o PL e o PR, conforme relato de alguns professores:

“Conteúdos vistos em sala de aula, todos ligados com a realidade que ocorre no mundo, já que os livros não permitem essa agilidade de estar num conteúdo e outro” (PR N).

“Voltada para os conteúdos contidos no planejamento da disciplina de projetos pedagógicos, do laboratório de Informática ou a pedidos de outro professor” (PR O).

No intuito de entender como se desenvolvem as atividades quando o PR utiliza o laboratório, a Questão 11 “*Quando você utiliza o laboratório de Informática, qual (ais) software(s) utiliza? Com qual finalidade? (Por exemplo, uso de blogs para escrita de textos, jogos para resolução de problemas, entre outros) Como se dá essa prática?*” foi feita.

O primeiro índice apresentado foi que 19% dos professores não responderam essa questão, deixando-a em branco. Das respostas destacam-se:

“Acesso a internet com objetivo de pesquisas e buscas de imagens. Demonstração de *softwares* relacionados com o conteúdo de ciências principalmente” (PR A).

“Não uso o laboratório de Informática, mas vídeo sobre determinado assunto de Ciências, História e Geografia, histórias contadas, música, etc...” (PR C).

“Gostaria de trabalhar com pesquisas, porém não temos internet disponível, jogos, digitação, apresentações, mapas, etc...” (PR D).

“Jogos, *blogs* para escrever, completar, desenhar, montar, leitura” (PR G).

“Trabalho muito com vídeos e *slides*, mas não no laboratório” (PR F).

“*PowerPoint*, *Youtube*, aulas expositivas sobre conteúdos que necessitam maior fixação visual” (PR R).

“A utilização do laboratório de Informática possibilita a exibição de mídias e recursos audiovisuais, a proposição de jogos para resolução de problemas. Além disso, uma aula torna-se exitosa quando o aluno vê o ciclo da água, acompanha o processo de geração de energia elétrica, dentre outros (conhece por vídeos o funcionamento do corpo humano)” (PR S).

“Se houvesse acesso eu utilizaria para pesquisas, classificação de vídeos para assistir com os alunos principalmente em relação das disciplinas de história, geografia e ciências. Baixo os vídeos em casa e assisto com eles o resultado é maravilhoso” (PR T).

“Nosso laboratório de Informática utiliza apenas jogos ou *softwares* interativos. O que fazemos é selecionar alguns destes recursos com relação aos conteúdos que estamos trabalhando em sala de aula também” (PR U).

Segundo esses relatos, vê-se que a interação com os recursos tecnológicos tornam as aulas mais dinâmicas, com a utilização de vídeos que ilustram um

determinado conteúdo (por exemplo, de ciências), pesquisas entre outros, mostrando a importância da integração entre o PR e PL. Outros professores afirmaram que não utilizam o laboratório, mas que usam recursos próprios como *notebooks* e projetor multimídia em suas salas de aula.

Neste ponto, a Questão 12 indagou se as aulas no laboratório de Informática contribuem para o desenvolvimento do aprendizado do aluno, 22% afirmaram que há uma melhora significativa, 43% que proporciona um maior interesse do aluno sobre o assunto, 2% que não observou a melhora, 15% não responderam a questão, e 18% apontaram outros motivos:

“Certamente os alunos mostram-se mais interessados, pois é algo diferenciado” (PR A).

“Os alunos costumam conversar sobre os temas vistos no laboratório de Informática” (PR C).

“Verifico que eles se interessam pela aula específica de Informática sendo a mais esperada da semana” (PR D).

- **Integração entre o PR e o PL no desenvolvimento das práticas**

A Questão 8 investigou a participação das atividades no laboratório de Informática e sobre o planejamento dos recursos utilizados no laboratório para a integração com os conteúdos de sala de aula, 23% dos professores participaram na elaboração do planejamento e seleção dos recursos, contudo 39% afirmaram que todo o planejamento fica a cargo do professor laboratorista, 17% afirmaram que não há essa integração, 5% não responderam e 16% que esta ocorre de outra forma. Dentre os motivos, se destacaram:

“A secretaria Municipal da Educação elabora e planeja e encaminha para o professor laboratorista e este adapta conforme a turma” (PR J).

“Nas aulas do professor laboratorista já existe uma programação enviada pela equipe responsável da SMED” (PR L).

“Vem pronto da secretaria. Às vezes o professor laboratorista pergunta se a gente quer algum conteúdo específico” (PR M).

“Não planejamos junto com o professor laboratorista” (PR N).

“Eu professora converso e peço para que a professora laboratorista trabalhe completando o conteúdo de sala que já foi trabalhado. Às vezes ela me pergunta o que mais é para dar ênfase” (PR O).

“A elaboração dos recursos e atividades são feitas pela secretaria de educação e encaminhados aos laboratoristas” (PR P).

Estes relatos veem ao encontro das afirmações dos PL, no que diz respeito ao planejamento enviado pela SMED, na qual na há poucos momentos para realizar um planejamento de integração.

- **Infraestrutura dos laboratórios**

A Questão 3 verificou se a estrutura do laboratório de Informática da escola atende às necessidades para realizar práticas didáticas, nota-se que há um grande percentual de descontentamento, com 20% afirmando que não atende, 36% parcialmente, 6% somente para alguns conteúdos. Esse descontentamento está relacionado aos problemas nas estruturas dos laboratórios (máquina depreciadas) e limitação dos softwares e acesso à internet.

Pelo fato que o PR não trabalhar com os alunos no laboratório, 24% dos professores são indiferentes. Este resultado pode ser observado também nas respostas dos PL. Este cenário, de certa forma, desmotiva os professores a realizarem as atividades, embora tenha sido possível observar que 11% dos professores afirmaram que o laboratório de sua escola atende às suas necessidades. 3% não responderam a essa questão.

- **Mudança do papel do professor**

A Questão 13 abordava se há mudança do papel do professor em sala de aula com a inserção dos recursos tecnológicos no ambiente educacional. 2% não responderam, e 28% dos professores concordaram que há uma alteração na forma de atuar em sala de aula com a inclusão das TIC, como podem ser observado nos depoimentos:

“Acredito que sim, pois a tecnologia nos auxilia em termos de pesquisa fazendo com que o professor seja um mediador” (PR I.).

“Sim, porque o educador tem que estar preparado para o uso e também "antenado" as novidades” (PR J).

“O professor pode mostrar para o aluno que existem diversas fontes de conhecimento, além do espaço escolar” (PR K).

“O professor passa a ser um mediador, o aluno fica mais autônomo” (PR L).

“Ele passa a ser mediador da tecnologia, e que às vezes não conhece bem as técnicas, precisa aperfeiçoar” (PR M).

No entanto, 48% afirmaram que o papel do professor não sofre total alteração, e que apesar desta inserção o professor continua sendo o ponto principal do conhecimento, como afirmado:

“Professor comprometido trabalha e transmite sua aula sem esses recursos em sala, mas entendo que precisa para melhorar suas aulas e pesquisar mais” (PR L).

“O professor continua sendo o guia, mesmo em aulas cheias de recursos tecnológicos” (PR N).

“Quando utilizado com objetivos pré-determinados e com a orientação adequada, a tecnologia enriquece a aula, não substitui o professor” (PR G).

“Recursos tecnológicos são recursos para o desenvolvimento dos alunos quem media e orienta o uso dos recursos é o professor do laboratório” (PR M).

“Auxilia na aprendizagem, mas não muda o papel do professor” (PR O).

“Sim, eles ficam mais "ligados" (é o mundo deles)” (PR P).

Alguns professores assinalaram a alternativa indiferente 8%, por entenderem que os recursos tecnológicos são apenas ferramentas. Das justificativas, citam-se:

“Apenas mais uma ferramenta” (PR A).

“É indiferente, pois os recursos tecnológicos são apenas ferramentas para as aulas do professor” (PR B).

Contudo, 6% dos professores discordaram parcialmente e 8% totalmente sobre a mudança do papel do professor, conforme citaram em seus relatos:

“A prática do professor continua sendo a mesma os recursos que soma com plenitude essa prática (ensino-aprendizagem)” (PR S).

“Ele não muda e sim auxilia na aprendizagem” (PR R).

Pode-se afirmar que o papel do professor sofre alteração no que tange à condução do conteúdo, pois as fontes de dados atuais são imensas, cabendo-lhe conduzi-las auxiliando o aluno na seleção de material, e com isso, passando a ser um mediador mais efetivo, como reforça Brito e Purificação (2008, p. 41) ao afirmarem que,

“[...] grande parte da má utilização das tecnologias educacionais deve-se ao fato de muitos ainda estarem presos à preocupação com equipamentos e materiais em detrimento de suas aplicações na aprendizagem”.

- **Formação continuada**

A Questão 14 investigou as propostas de formações continuadas ofertadas pelo NTM sobre uso dos recursos tecnológicos e se são aplicáveis às práticas em sala de aula. 5% dos professores não responderam. 38% dos professores afirmaram de forma positiva que os cursos atingem essas práticas, 32% de forma parcial, conforme relatos citados:

“Depende do enfoque dado a determinado conteúdo e do nível de apreensão da turma” (PR C).

“As propostas são aplicáveis, mas como um todo se vivencia um processo de familiarização do uso das TICs no ambiente escolar, desse modo é necessário ainda desmitificar a relação professor *versus* tecnologia” (PR F).

Das respostas, 10% afirmaram que não são aplicáveis, apresentando como principal motivo a estrutura física dos laboratórios:

“Por vezes a estrutura não corresponde às necessidades, mesmo tendo (manutenção no laboratório) os aparelhos estão desatualizados e constantemente estragam ou não funcionam” (PR D).

“São parcialmente aplicáveis porque sempre temos que adaptá-las à realidade da classe” (PR E).

“Na teoria funciona na prática não porque não dispomos de materiais básicos necessários” (PR F).

“O material disponível na escola não atende” (PR H).

Os professores que assinalaram a alternativa que não há curso de formação nesse tema, 15%, afirmaram que os cursos são ofertados apenas para os PL, e quando há cursos as datas coincidem com o calendário de aulas impossibilitando a participação, ou as vagas são insuficientes, o que foi confirmado em suas justificativas:

“Não participei da formação continuada, somente os professores que atuam na área” (PR R).

“Nunca fiz curso de formação em tecnologia” (PR S).

“Para o professor regente de sala, poucos são os momentos de formação. No NTM quase não se usa os computadores no curso só os laboratoristas” (PR U).

“Não tem cursos de formação continuada para o professor regente, só para os professores laboratoristas” (PR V).

A Questão 15 perguntou sobre as orientações nas formações quanto à inserção dos recursos tecnológicos no planejamento e plano de aulas. 38% dos PR assinalaram positivamente, de que são orientados para inserirem no planejamento o

uso dos recursos tecnológicos, 11% afirmaram que não recebem esse tipo de orientação, 25% de forma parcial, 16% que nunca tiveram formação neste sentido e 10% não respondeu essa questão.

O equilíbrio das respostas se dá pelo fato de que nem todos os professores realizam os cursos de formação continuada ofertados pelo NTM, como já citado. Esse resultado se torna um fato preocupante, pois alguns professores não receberam esse tipo de informação e o professor deve e precisa buscar qualificação que possibilite desempenhar cada vez mais seu papel, como afirma (KENSKI 2012b, p. 89), “É preciso que o professor saiba utilizar adequadamente, no ensino, essas mídias, para poder melhor explorar suas especialidades e garantir o alcance dos objetivos do ensino oferecido”.

A Questão 16 solicitou o tipo de formação gostariam de receber sobre o uso das TIC na Educação. Registrou-se aqui um grande índice de respostas em branco, de 42% dos professores, o que pode ser reflexo da pouca oferta aos PR. Das respostas destacam-se:

“O uso de redes sociais e *apps* inseridos nos conteúdos escolares” (PR D).

“Todas possíveis, criação de vídeos, PowerPoint, filmes, ou seja, sempre quero saber mais para usar mais as TICs” (PR G).

“Acredito, deveríamos começar pelo básico, ferramentas como: navegação, editor de texto e planilha” (PR L).

“Todas possíveis, criação de vídeos, *PowerPoint*, filmes, ou seja, sempre quero saber mais para usar mais as TICs” (PR C).

“Uso de aplicativos em celulares e *tablets* para interagir com a turma de sala de aula” (PR M).

Alguns professores expressaram que apenas a oferta dos cursos não é suficiente, que a metodologia utilizada para aplicação das aulas no laboratório deve ser alterada, por exemplo, o acesso para o professor regente realizar as atividades diretamente com os alunos, como apresentado por alguns professores:

“Em 1º lugar é necessário que tenhamos acesso (professores regentes) ao uso da tecnologia (não é ofertado suporte para as escolas)” (PR P).

“Não acho necessária formação, mas sim acesso as tecnologias que ainda não ocorrem efetivamente” (PR A).

“Uso das tecnologias pelo professor regente (capacitação e liberação dos laboratórios)” (PR R).

“Formação com a tela interativa, uma vez que dispomos deste recurso” (PR B).

“A formação que o NTM oferece é bem completa. Serve como uma base de apoio. Deveriam oferecer o curso no sábado para que um maior número de professores possa participar” (PR K).

Outros professores expressaram não terem interesse em novas formações, mantendo postura de indiferença quanto à inserção dos recursos tecnológicos no ambiente escolar, como visto nos relatos:

“Percebo que não é a oferta e sim a minha cultura pessoal sobre” (PR T).

“Não acho necessária formação, mas sim acesso as tecnologias que ainda não ocorrem efetivamente” (PR E).

“Não tenho interesse” (PR F).

“Estou satisfeita com as formações que tivemos até agora” (PR L).

Nota-se que existem sugestões que podem ser trabalhadas em cursos de formação continuada com os PR. Sugestões foram citadas, como oficinas para manipulação e edição vídeos, cursos que introduzam conceitos básicos de Informática, sobre manutenção de máquinas, entre outros. O ponto que os PR mais solicitam é a integração entre o planejamento e a participação das atividades, bem como o acesso ao laboratório.

Outro aspecto a ser trabalhado é a conscientização daqueles professores que ainda não perceberam que os recursos tecnológicos podem auxiliar positivamente no desenvolvimento das atividades. Isto não é uma tarefa fácil, não feita de uma única vez, mas é um trabalho contínuo a ser realizado.

Foi deixado um espaço para que os professores deixassem comentários adicionais a fim de contribuir com a pesquisa. Como era uma questão livre, muitos não responderam, mas das respostas destacam-se:

“Diante os recursos que temos disponíveis na instituição, faço o uso do multimídia constantemente, isso ajuda a completar os conteúdos aplicados, instiga o interesse e maior curiosidade dos alunos tornando a aprendizagem mais prazerosa e dinâmica. Já o laboratório de Informática pouco uso, pois os computadores nem sempre estão em funcionamento e a manutenção faz seu trabalho, porém os aparelhos estão desatualizados e constantemente dão problemas” (PL, A).

“O tema é bastante válido para a educação desde que haja disponibilidade efetiva dos meios a serem trabalhados” (PR, C).

“O uso de tecnologia deve estar inserido diariamente no cotidiano dos alunos para pesquisa” (PR, D).

“Realmente será muito importante a formação para todos os professores nessa área, sabendo que a tecnologia faz parte do cotidiano dos nossos alunos e também do nosso, e também pode ser uma ferramenta fundamental para ampliar o conhecimento de todos” (PR, G).

Esses relatos reforçam a importância das tecnologias no cotidiano escolar, porém, há um consenso de que existe um grande caminho a ser trilhado.

#### **4.2.3 Questionários dos gestores escolares**

O gestor escolar tem como o papel presar por uma gestão democrática assegurando os objetivos educacionais, conforme Art. 17 do regimento escolar deliberação nº 16/99 cita (SMED, 2017):

Art. 17 A função de diretor (a), como responsável pela efetivação da gestão democrática, é a de assegurar o alcance dos objetivos educacionais definidos no Projeto Político Pedagógico da instituição de ensino.

No Art.18 desse mesmo documento, são citadas trinta e seis competências do gestor, e nenhuma delas dá ênfase para a efetivação e/ou promoção das TIC no ambiente escolar.

A escola tem um papel importante no processo de integração da TIC com as práticas pedagógicas, pois é fundamental à formação pessoal, social e cultural do aluno, como afirma Kenski (2012a, p. 101): “As tecnologias são oportunidades aproveitadas pela escola para impulsionar a educação, de acordo com as necessidades sociais da época”. Portanto, a escola deve realizar articulações para disponibilizar esse acesso, independente das ações governamentais.

Neste processo, a escola não se acaba com a inserção da TIC em seu contexto, pelo contrário, as tecnologias se transformam, e muitas caem e desuso, e a escola permanece, sendo essencial para a viabilização de qualquer proposta para a sociedade (KENSKI 2012a, p. 101).

Os questionamentos realizados aos gestores escolares (GE) permitiram entender as ações, dificuldades e conquistas realizadas pelas escolas para promover o acesso às tecnologias. Alguns GE não devolveram o questionário totalizando 24%, outros deixaram algumas questões em branco. No entanto, 76% dos questionários foram respondidos.

Esse questionário objetivou verificar qual o papel e visão da escola sobre a inserção das TIC em seu contexto, e as questões podem ser categorizadas em: A importância e influencia das TIC no ambiente escolar, ações para a inserção das TIC na escola; infraestrutura tecnológica e recursos midiáticos e formação continuada.

Na Questão 1 foi solicitada a quantidade de professores do 4º e 5º anos que atuavam na escola, porém vários questionários voltaram com esta questão em aberto. Recorreu-se então à SMED, que forneceu a relação de professores por escola por rotas conforme apresentado nas Tabelas 15 a 20. A Tabela 15 apresenta os PR das escolas da rota Porto Meira com um total de 52 professores.

**Tabela 15 - Relação de professores regentes - Rota Porto Meira**

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Acácio Pedroso	3	2
Adele Zanotto Scalco (CAIC)	7	4
Anita Garibaldi	0	1
Augusto Werner	3	1
Cecília Meireles	3	1
Vila Shalon	2	1
Jardim Naipi	2	1
Pres. Getúlio Vargas	3	2
Profª Lúcia Marlene	3	1
Vinícius de Moraes	6	4
Princesa Isabel	1	1
Acácio Pedroso	3	2
Adele Zanotto Scalco (CAIC)	7	4
<b>Total de Professores</b>	<b>33</b>	<b>19</b>

Fonte: SMED (2016).

A Tabela 16 apresenta os PR da Rota Vila C com um total de 65 professores.

**Tabela 16 - Relação de professores regentes - Rota Vila C**

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Ademar Marques Curvo	3	1
Altair Ferrais da Silva "Zizo"	2	2
Arnaldo Isidoro de Lima	5	2
Belvedere	2	1
Cândido Portinari	1	1
<b>Total dos Professores</b>	<b>13</b>	<b>7</b>

Fonte: SMED (2016).

Tabela 17 - Relação de professores regentes - Rota Vila C (continuação)

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Gabriela Ministral	4	1
Jorge Amando	4	4
Monteiro Lobato	2	1
Najla barakat	1	1
Padre Luigi Salvucci	5	4
Ponte da Amizade	2	2
Profª Josinete Holler	3	2
Profª Rosália de Amorim	2	2
Profª Suzana Moraes Balen	3	2
<b>Total dos Professores</b>	<b>26</b>	<b>19</b>

Fonte: SMED (2016).

A Tabela 18 apresenta a os PR da Rota BR com o total de 48 professores.

Tabela 18 - Relação de professores regentes - Rota BR

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Carlos Gomes	1	1
Ceres de Ferrante	0	1
Dr. Dirceu Lopes	3	1
Elói Lohmann	2	2
João Adão da Silva	3	2
João da Costa Viana	9	5
Olavo Bilac	3	2
Olímpio Rafagnin	2	2
Papa João Paulo I	1	1
Três Bandeiras	4	3
<b>Total dos Professores</b>	<b>28</b>	<b>20</b>

Fonte: SMED (2016).

Os PR da Rota São Francisco somam um total de 66 professores, conforme apresentado na Tabela 19.

Tabela 19 - Relação de professores regentes - Rota São Francisco

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Antônio Gonçalves Dias	4	2
Cora Coralina	4	2
Duque de Caxias	3	2
<b>Total dos Professores</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

Fonte: SMED (2016).

Tabela 20 - Relação de professores regentes - Rota São Francisco (continuação)

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Emílio de Menezes	5	2
Érico Veríssimo	7	4
Frederico Engel	3	2
Írio Manganeli (CAIC)	8	3
João XXIII	2	2
Júlio Pasa	2	1
Oswaldo Cruz	2	1
Prof. Benedito Cordeiro	3	2
<b>Total de Professores</b>	<b>32</b>	<b>17</b>

Fonte: SMED (2016).

Na Tabela 21 são apresentados os PR da Rota do Centro com um total de 10 professores.

Tabela 21 - Relação de professores regentes da Rota Centro

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Prof. Parigot de Souza	2	1
Profª Elenice Melhorança	2	1
Santa Rita de Cássia	3	1
<b>Total dos Professores</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Fonte: SMED (2016).

Na Tabela 22 são apresentados os PR da Rota do Interior com total de 3 professores.

Tabela 22 - Relação de professores regentes da Rota Centro

Escolas	Ano Letivo	
	4º	5º
Brigadeiro Sempio	1	1
Eleodoro Elbano Pereira	1	0
<b>Total dos Professores</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Fonte: SMED (2016).

- **A importância e influencia das TIC no ambiente escolar**

A Questão 2 indagou a importância, na visão da escola, do uso da tecnologia no ambiente educacional. A grande maioria entende a relevância da inserção da

tecnologia no cotidiano escolar e nas práticas pedagógicas, como se observa nos relatos:

“A tecnologia se faz importante no ambiente escolar como recurso auxiliar do professor para tornar suas aulas mais estimulantes” (GE A).

“Na realidade que nos encontramos hoje, é de extrema importância, não só pela informação, mas também pela agilidade na comunicação” (GE B,).

“O uso da tecnologia no ambiente escolar em nossos dias é essencial, pois seus recursos não apenas facilitam o trabalho docente, como também aumentam consideravelmente a produtividade dos professores e funcionários” (GE C).

“O domínio das tecnologias nos espaços escolares implica no reconhecimento do desenvolvimento da humanidade recriado e potencializado na atualização histórico-cultural do aluno voltado do trabalho” (GE D).

A Questão 6 questionou se a escola tem observado e acompanhado se o uso das tecnologias tem provocado mudança no papel do professor e do aluno, 3% dos GE não responderam, e dos relatos tem-se:

“Sim. O uso da tecnologia tem proporcionado aos professores eficácia em seu trabalho e aos alunos liberdade e eficiência em suas pesquisas e aprendizado” (GE, B).

“Sim, as crianças indagam mais coisas sobre diversos assuntos, pois observam na internet principalmente e nos professores no sentido de renovar os conteúdos” (GE, F).

“Do aluno pelo fato de utilizarem em casa, as aulas podem parecer "chatas" já para o professor, mesmo que de forma limitada é a ferramenta necessária para seu trabalho” (GE, J).

“Certamente! Tanto de uma quando de outra parte é perceptível à facilidade e o desenvolvimento na aprendizagem. De uma parte, na elaboração das atividades, e da outra, no desenvolvimento das mesmas” (GE, I).

“A necessidade de atualização em informática é urgente. A escola neste sentido colabora para "alfabetização" em informática” (GE, K).

Nos relatos é possível observar que há uma mudança do papel dos professores com o uso das tecnologias, contudo o que se destaca é a deficiência dos ambientes e a limitação dos recursos tecnológicos. Os alunos tem fácil manipulação com os computadores, motivo que reforça a necessidade de adaptação do professor e a necessidade da integração das TIC em suas práticas didáticas, com reforça os relatos:

“O professor tem buscado o aprimoramento para o uso dos materiais (informalmente), os alunos já dominam os instrumentos da TIC” (GE, A).

“O aluno está sim, inserido num mundo atualizado com muita tecnologia e faz-se necessário que o professor também o acompanhe” (GE, D).

“Sim, pois falamos de diferentes tecnologias digitais com novas linguagens e que estão presentes no cotidiano dos alunos da escola e dos professores. Os alunos já chegam com um pensamento estruturado, pela forma de representação propiciada pelas novas tecnologias, à escola precisa utilizá-las, pois fazendo isso irá se aproximar das gerações que hoje ocupam as carteiras de nossas salas de aulas” (GE, G).

- **Ações para a inserção das TIC na escola:**

A Questão 3 buscou investigar quais as ações desenvolvidas pela gestão quanto ao uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem e quais os projetos desenvolvidos neste sentido. Esta questão não foi respondida por 3% dos GE. Dentre as respostas, cita-se:

“Não existem projetos específicos, mas sempre que possível os professores utilizam diversificar suas aulas utilizando a tecnologia” (GE E).

“Buscamos sempre manter os aparelhos em perfeito funcionamento. Ainda não temos projetos com o laboratório de Informática” (GE F).

“Infelizmente não temos projetos, pois nossa capacidade de internet da escola é insuficiente e também nossos aparelhos já ultrapassados não funcionam” (GE G).

“Incentivar os educadores, que trabalham nessa área a participarem de cursos de capacitação constantemente para aprimorar mais os conhecimentos a fim de repassar aos alunos. Há projetos por parte da SMED que ofertam cursos de capacitação” (GE H).

“Somente as aulas laboratório da escola. Não há projetos por falta de espaço na grade curricular” (GE I).

Com base nas respostas, é notório que os recursos disponíveis nas escolas são limitados, e que não há projetos de extensão que colaborem para o desenvolvimento de atividades. As práticas desenvolvidas no laboratório restringem-se ao planejamento enviado pela SMED e aos cursos disponíveis pelo NTM.

A Questão 4 investigou as tomadas as decisões com respeito às políticas de gestão da escola para o uso da tecnologia. 5% não responderam, e das respostas obtidas há que:

“A gestão procura sempre incentivar a capacitação de professores para que esses tragam a escola recursos atualizados” (GE J).

“Através de orientações da SMED e reflexão com o corpo docente” (GE K).

“Para os alunos o uso de tecnologias é bem restrito até mesmo pela clientela da escola, que nem todos possuem, só é permitido em algumas situações” (GE L).

“Somente a professora laboratorista usa o laboratório e na hora atividade o professor tem acesso à sala dos professores com internet e ou agendar sala de vídeo” (GE M).

“Seguindo orientações da SMED referente ao laboratório de Informática e nas reuniões pedagógicas com os professores” (GE N).

As ações citadas pelos gestores apontam a falta de articulação neste ponto por parte da escola, haja vista que não estão previstas ações que possam efetivamente orientar os professores e assim realizar procedimentos que reflitam realmente na efetivação para o uso das TIC nas suas práticas didáticas.

A Questão 5 buscava entender como e se está previsto no Projeto Político Pedagógico (PPP) as ações e como são realizadas para o uso da TIC no ensino. A abstenção nesta questão foi de 11%, e das respostas nota-se uma divergência quanto ao PPP prever o uso das tecnologias:

“Sim. A TIC é uma ferramenta importante na melhoria de qualidade no processo ensino aprendizagem” (GE O).

“Não. Ele consta quais são as TIC e fala a respeito do laboratório de Informática” (GE P).

“Não. As ações realizadas no dia a dia são aquelas que visam proporcionar aos alunos maior aprendizado” (GE Q).

“Sim. Através do Planejamento direcionado para o laboratório de Informática da escola, onde são utilizados aplicativos educativos de acordo com a seriação de cada turma, e em conformidade com o que está sendo lecionado em sala de aula pelos professores regentes” (GE R).

“O Projeto Político Pedagógico prevê as aulas semanais de informática, e nos planejamentos dos professores também buscam o uso das tecnologias” (GE S).

“O nosso PPP ainda não contempla a questão da TIC no ensino, mas é algo que alvejamos, sobretudo em atitudes de integração entre família e escola” (GE T).

Em entrevista com a Coordenadora Pedagógica de Informática Educativa Prof<sup>a</sup>. Lidiane Canever Wernke da SMED, esta afirmou que o currículo escolar ou PPP é planejado e desenvolvido com base no conteúdo escolar dos anos, orientado pelo currículo da AMOP<sup>6</sup>.

O currículo da AMOP (2015, p. 248), apresenta como proposta os seguintes tópicos para a alfabetização digital subdividido para o 3º ano (Etapa 1), 4º ano (Etapa 2) e 5º ano (Etapa 3):

---

<sup>6</sup> AMOP – Associação dos Municípios do Oeste do Paraná – [www.amop.org.br](http://www.amop.org.br)

#### ETAPA 01 – CONTEÚDOS PARA ALFABETIZAÇÃO DIGITAL - PRÉ-ESCOLA AO TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS

- História da tecnologia: o homem e as invenções em tecnologia da informação e da comunicação;
- O computador: sua estrutura e possibilidades;
- O funcionamento dos programas.

#### ETAPA 02 – CONTEÚDOS PARA QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS

- História da tecnologia: o homem e as invenções em tecnologia da informação e da comunicação;
- O computador: sua estrutura e possibilidades;
- O funcionamento dos programas;
- Investigação, seleção e apropriação de informações disponíveis no ciberespaço;
- Pesquisa na Internet;
- Lógica de Programação;

#### ETAPA 03 – CONTEÚDOS PARA QUINTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS

- O funcionamento dos programas;
- Investigação, seleção e apropriação de informações disponíveis no ciberespaço;
- Criação e participação de/em comunidades virtuais;
- Lógica de Programação;
- Robótica.

A Prof<sup>ª</sup> Lidiane ressaltou que os conteúdos propostos pela AMOP não são desenvolvidos exatamente da forma acima citada, haja vista as condições e estruturas dos laboratórios nas escolas, que não dispõem de recursos que consigam atender toda a proposta da AMOP, a exemplo de a maioria não dispor de Internet, entre outras limitações.

Segundo Lidiane, os tópicos são estudados e os conteúdos adaptados para que sejam aplicados para o próximo ano letivo dentro da realidade das escolas do município. Deste modo, justifica-se a divergência das respostas dos GE, devido a essa adaptação no currículo decorrente das estruturas das escolas.

A Questão 16 buscou entender quais ações os GE julgam necessárias para aumentar o uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas. Seguem os relatos:

“Formação para professores regentes também, pois a maioria não tem conhecimento dos aparelhos tecnológicos” (GE A).

“Acredito que todos os professores deveriam fazer um curso para utilizar o LINUX, propor aos laboratoristas temas vinculados com os conteúdos, utilizando o laboratório como pesquisa e aprofundamento de matéria” (GE F).

“Uma sala de informática com mais computadores, maior e com internet mais rápida” (GE K).

“Acredito que a melhoria dos equipamentos e da própria internet é um dos elementos cruciais para que se aumente a utilização dos recursos de informática. Os equipamentos e o próprio sistema da escola estão obsoletos, o que torna, na escola, muitas vezes o trabalho penoso para aqueles que já dispõem, em suas casas, de equipamentos melhores e de uma internet mais veloz” (GE M).

“A continuidade de ações voltadas a essa prática, tanto no âmbito teórico, como prático. Já vem ocorrendo a oferta desses cursos de extensão sugere-se a edição de cursos de pós-graduação como já foi disponibilizado pela UAB” (GE P).

Os gestores apresentaram como principal prioridade a melhoria na parte física dos laboratórios, dado que em algumas escolas o Laboratório de Informática não funciona em sua plenitude. Ainda, a oferta de formação com uma abordagem diferenciada, possibilitando que todos os professores possam fazê-las.

Um espaço foi deixado para os GE relatarem assuntos que julgassem pertinentes e não pontuados no instrumento. Seguem os relatos:

“Os professores deveriam ser instruídos no uso da tecnologia como recursos em sala, mas a maioria não tem tempo para um curso” (GE, C).

“Não concordo com a forma com que o laboratório é utilizado nas escolas públicas municipais. Apesar de ser um sistema diferente do usual, o laboratório poderia trazer aos nossos alunos um maior conhecimento de mundo, com pesquisas, visitas online a museus, países, outras escolas através de vídeo (conferências), etc. Atualmente o laboratório possui um grupo de jogos que só trabalham o letramento e raciocínio lógico” (GE, K).

“Assunto pertinente, mas embora estejamos em pleno século 21 é um tanto quanto distante da realidade das escolas, da educação pública brasileira” (GE, E).

“As TIC chegaram e vão ficar! Isso é fato! Entretanto, em se tratando de uma ferramenta de trabalho com uma gama interminável de recursos, há que se melhorar muito a disponibilidade de bons equipamentos e sistemas para que os profissionais da educação possam, efetivamente, palmilhar esse caminho do futuro” (GE, F).

Os relatos dos gestores apontam que há um consenso sobre a necessidade do uso das tecnologias nos ambientes escolares, e que há uma preocupação em ofertar um ambiente digital aos alunos.

- **Infraestrutura tecnológica e recursos midiáticos**

A Questão 7 buscou identificar a estrutura dos Laboratórios de Informática, indagando se todos os computadores estão em pleno uso e se todos dispõem de

conexão de Internet e quem a provê (responsável por fazer a manutenção). Dos relatos destacam-se:

“Não estão em pleno uso, alguns necessitam de manutenção no laboratório. Todos tem internet. A manutenção é feita pela SMED. Os computadores do laboratório precisam constantemente de manutenção e ela é lenta. O uso dos computadores do laboratório é exclusivamente para as aulas de informática” (GE E).

“Não. Nossos computadores são ultrapassados e não funcionam. É feita a manutenção pela SMED, mas a demora é grande pela assistência é só 1 ou 2 computadores funcionam, impossibilitando a aula” (GE F).

“Geralmente sim. Entretanto, por estarmos com equipamentos já obsoletos, e com sistema Linux Educacional, regularmente enfrentamos problemas de mau funcionamento. Nessas ocasiões é necessário acionar a equipe de assistência técnica do município, que em número limitado para atender tantas escolas e o computador do professor é que possui tal conexão, bem como os computadores de uso administrativo” (GE P).

“Não são todos os computadores do laboratório que podem ser utilizados pelos alunos, apesar do alcance da internet. A manutenção destes equipamentos é feita pela própria professora laboratorista, que possui formação na área, em raras situações pela coordenadora pedagógica que possui curso técnico, ou seja, quando elas não conseguem solucionar, então é chamada a equipe da SMED que atua nesse setor de informática. As peças são adquiridas com recursos próprios da escola” (GE T).

Na maioria das escolas o laboratório de Informática não está em pleno funcionamento, contudo, algumas escolas conseguem manter as máquinas em operação com ações particulares. A equipe de suporte da SMED é pequena (composta apenas por três servidores) e não consegue suprir todos os requerimentos em um prazo curto, prejudicando o andamento das aulas.

A Questão 8 foi se as escolas, além dos laboratórios, dispõem de recursos tecnológicos adicionais como *notebooks*, DVDs, projetor de multimídia, televisores, entre outros. 74% das escolas possuem equipamentos adicionais como *notebooks*, DVDs, TV, projetores e lousa digitais, apenas 2% das escolas não dispõem de recursos extras. Não responderam essa questão 24% dos GE.

Na sequência, a Questão 9 buscou identificar o uso destes recursos tecnológicos, 66% utilizam para o uso do professor no planejamento e em sala de aula, 2% apenas para o uso do professor no planejamento, 2% somente para atividades em sala de aula, 2% que não dispõe de recursos extras para o uso em sala. 4% não responderam esta questão e 24% não devolveram o questionário.

A Questão 10 quanto ao acesso à internet é um dos itens mais mal pontuados nos questionários anteriores, contudo, 69% das escolas dispõem de internet, porém, muitas são de baixa velocidade com média de 2MB para a escola inteira, tanto para

a parte administrativa quanto para o Laboratório de Informática, impossibilitando muitas vezes o seu uso. Mesmo que 31% dos GE não responderem essa questão, apenas três escolas das 51 não possuem internet, fato este por estarem em regiões mais afastadas da cidade.

Devido à baixa velocidade de internet disponível, algumas escolas optaram em utilizar a internet somente para fins administrativos. A Questão 11 investigou como é destinado esse acesso, e isto foi indicado nas respostas dos GE quando questionados sobre a destinação do uso da internet na escola. Das respostas, 69% utilizam somente para os professores e questões administrativas, 2% somente para fins administrativos, 4% somente para o uso dos professores, 12% para o uso dos professores e atividades em sala de aula, 39% disponibilizam a internet nos Laboratórios de Informática, 2% *Wifi* para o uso dos alunos e 1% *Wifi* para toda a escola. Em particular, nesta questão, os índices ultrapassam 100%, pelo fato de algumas escolas marcarem mais que uma opção.

- **Formação Continuada**

A Questão 12 buscou entender as ações quanto à formação continuada. Quando questionados sobre como, na visão da escola, são realizadas as ações junto ao NTM, 1% não responderam. Seguem algumas das afirmações dos gestores:

“A escola recebe boletins informativos ou ofício da Secretaria Municipal de Educação, alertando sobre a existência das formações continuadas, e repassa para os professores por meio de um quadro mural e de aviso verbal, investigando-os a se inscreverem” (GE B).

“Os cursos são na maioria destinados somente para os professores laboratoristas o que eu acho errado, pois todos os professores precisam ser informados para melhor usá-los” (GE N).

“O NTM atua como uma instância mediadora entre os professores e os cursos ofertados via SMED, SESC, FPTI, entre outros, enquanto canal de comunicação na plataforma *Moodle* e acesso a materiais pedagógicos” (GE J).

A Questão 13 investigou se todos os professores recebem as formações e como se dá esse processo. Os cursos ofertados pelo NTM são opcionais, e fica a cargo do professor escolher qual curso deseja fazer. Os cursos de formação estão destinados aos professores laboratoristas e estes, em sua maioria são de ordem técnica, ou seja, apenas para utilização de programas nas práticas no laboratório de

Informática. Porém, fica aberto para os demais professores participarem, segundo as afirmações:

“Somente aos professores de Informática é feita convocação. Aos demais fica de livre o convite para os cursos” (GE G).

“Todos recebem, porém se inscreve e participa quem tem interesse” (GE K).

“Os cursos de laboratório de Informática são somente para os laboratórios, não são aberto para os demais” (GE N).

A Questão 14 era como a escola observa as ações de formação continuada ofertadas pelo NTM. 4% não responderam, e das respostas tem-se que:

“São muito importantes, mas nem sempre aproveitadas uma vez que alguns professores não buscam” (GE A).

“Achamos ótimas, mas às vezes os horários não podem ser aproveitados, pois coincidem com outros cursos e a escola não pode deixar os alunos sem professor de sala” (GE B).

“São boas, mais deveria ser mais equilibrada, distribuída entre todos os professores e não só para alguns” (GE C).

“Necessária. O professor precisa estar apto para intermediar suas aulas com o uso da tecnologia” (GE D).

“Os cursos são bons, pois oferece um embasamento e um encaminhamento do trabalho a ser realizado pelo professor” (GE E).

“Importantes, ideal que fossem ainda mais frequentes e continuadas, e que contemplassem também os gestores” (GE F).

Apesar da importância das formações, os gestores apontam alguns problemas com o horário das formações e fica evidente que não há um método avaliativo sobre se [e como] as formações impactam no desenvolvimento das práticas em sala de aula ou laboratório.

A Questão 15 investigava as ações realizadas na semana pedagógica e se a escola tem observado se os professores buscam temas ligados ao uso de tecnologia como apoio pedagógico. A abstenção foi de 9% nesta questão, e das respostas destaca-se:

“A escola tem observado que ainda há resistência ao uso de equipamento por parte de alguns professores” (GE O).

“Não. Eles não buscam cursos relacionados à TIC, a não ser que ele seja professor desta turma (laboratorista)” (GE T).

“Sempre que possível, observa-se os temas estão de acordo com o planejamento, e se estão utilizando os recursos tecnológicos. Entretanto, podem ocorrer ocasiões em que essa observação falhe, por conta da própria rotina da escola” (GE K).

“Sim. Sempre que possível é colocado em pauta os conteúdos que estejam ligados ao uso das tecnologias” (GE C).

“Alguns profissionais ainda não se sentem seguros, “à vontade”, com essa prática” (GE G).

Além da oferta dos cursos, a escola tem um papel fundamental no processo de inserção da tecnologia, buscando desenvolver ações para que em conjunto com os professores encontrem caminhos que possam auxiliar nesse desenvolvimento.

#### **4.2.4 Questionário com o Núcleo de Tecnologias Educacional Municipal (NTM)**

O Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal, situado no Parque Tecnológico de Itaipu, tem em suas diretrizes promover a inclusão digital dos docentes da rede municipal de ensino, fomentar o uso da TIC na prática pedagógica, oportunizar a formação continuada e construir uma rede virtual síncrona entre os docentes.

Por essa razão, o questionário visou entender como o processo de formação continuada é conduzido, possibilitando gerar subsídios que possam ser confrontados com os outros instrumentos da pesquisa. O questionário (Apêndice IV) é composto por questões abertas a fim de não limitar as informações. As questões deste instrumento estão categorizadas quanto à atuação, papel e interação entre as escolas, quanto à avaliação das formações continuadas, e quanto à estrutura dos Laboratórios de Informática.

O questionário foi respondido pela coordenadora do NTM a Prof<sup>a</sup> Me. Neuza Maria Barbosa de Oliveira Antunes e pela Coordenadora Pedagógica de Informática Educativa da SMED Prof<sup>a</sup> Lidiane Canever Wernke. As questões buscavam esclarecer o papel, e o como o NTM proporciona suas oficinas de formações para a rede municipal de Ensino Fundamental.

Cabe salientar que o questionário foi enviado à coordenadora do NTM, que solicitou à coordenadora da SMED que respondesse parte das questões, por entender que eram mais voltadas às questões que a Secretaria faz ou colabora na execução.

- **Quanto à atuação, papel e interação entre as escolas**

O questionário inicia-se com a abordagem buscando esclarecer a área de atuação e seu papel no contexto de inserção tecnológica nas escolas. Em resposta,

relata que sua função é promover a inclusão digital pela formação continuada para os professores da rede municipal de ensino, principalmente para Foz do Iguaçu, porém, cita que trabalha em projetos fomentando a região:

“[...] Fundamentalmente, atendemos aos professores de Foz do Iguaçu, mas há parcerias em que já foram atendidos professores da rede Estadual e da região (São Miguel, Santa Terezinha, Medianeira, Matelândia, etc.)”.

O NTM tem como principal papel a promoção da inclusão digital com base na proposta pela PROINFO como “Introdução à Educação Digital, Elaboração de Projetos, Ensinando e Aprendendo com as TIC e Redes de Aprendizagem”. Deste modo, assume o papel de formador, como citou a coordenadora:

“Em nosso município, pela ausência de um programa de formação continuada formalizado, o NTM acabou por abarcar a logística de todos os processos de formação junto com a Secretaria Municipal de Educação, organizando os cursos e gerenciando as ações”.

Questionou-se como se dá a integração entre a escola e o NTM. A coordenadora afirmou que a integração é realizada por meio do portal EAD<sup>7</sup> que interliga todos os professores da rede municipal com a equipe do NTM e da SMED. Neste portal, os professores do município conhecem as ações desenvolvidas pelo núcleo e tem acesso a diversos materiais como cursos ofertados, planos escolares, jogos e programas na internet, temas (*sites*, artigos e portais) sobre inovações tecnológicas, entre outras.

Com esse entendimento, pretende-se conhecer os processos pedagógicos no que tange os Laboratórios de Informática, e como se dá a avaliação dos recursos disponíveis nestes ambientes. Neste ponto, a SMED dispõe de uma equipe para atendimento com visitas regulares e quanto à formação, os cursos são ofertados bimestralmente.

- **Quanto à avaliação das formações continuadas**

Conforme citado, a equipe do NTM realiza constantes visitas técnicas e pedagógicas nas escolas. Foi perguntado como são preparadas as formações continuadas, e se é realizada alguma pesquisa junto aos professores sobre seu interesse, ou se são preparadas com base em diretrizes internas.

---

<sup>7</sup>EAD NTM - <https://ead.pti.org.br/ntm/>

A oferta ocorre bimestralmente, sendo que alguns cursos fazem parte da estrutura proposta pelo PROINFO, e estes são ofertados anualmente com as temáticas: Introdução à Educação Digital, Elaboração de Projetos, Ensinando e Aprendendo com as TIC e Redes de Aprendizagem. Os temas aplicados nas formações são selecionados por meio de uma pesquisa realizada no portal EAD. Assim, os professores selecionam os assuntos que lhe interessam e com isso é estabelecido o calendário das formações. Após pesquisa, o NTM conta com o apoio de parceiros para realizar esses cursos como SESC, UFPR e UNILA:

“O NTM atende aos professores em sua sede presencialmente. Além disso, a comunicação acontece por meio de uso de um ambiente virtual ([ead.pti.org.br/ntm](http://ead.pti.org.br/ntm)) que liga todos os professores entre si, com a equipe NTM e a equipe da SMED. Há parcerias com o SESC e UNILA. Todas as escolas têm a oportunidade de participar desses cursos que são ofertados. O NTM faz a indicação dos temas e as instituições parceiras fazem a contratação ou disponibilização dos profissionais para atender na formação”.

Os cursos ofertados procuram fazer parte do contexto e realidade das escolas e dos laboratórios, a fim de contemplar as necessidades dos PL conforme relata a coordenadora:

“Os cursos são desenvolvidos sempre visando àquilo que é possível existir na escola, portanto, sempre que são trabalhados softwares diferentes há disponibilização dos mesmos no ambiente escolar”.

Nas Tabelas 23 e 24 são apresentados os cursos voltados às TIC realizados pelo NTM em 2015 e 2016:

**Tabela 23 - Cursos relacionados às TIC ofertados pelo NTM - 2015**

<b>Curso</b>	<b>Responsável</b>	<b>Carga Horária</b>
Encontro Pós Mídias Integradas na Educação	NTM/UFPR	4h
Formação de Professor de Áreas - informática PLIE	NTM/SMED	16h
Formação de Professores de Áreas - informática	NTM/SMED	8h
Tecnologias na Educação TICs	NTM	100h
Formação de Professores Laboratoristas - PLIE 2	NTM	4h
Tecnologia e Escola	NTM/UNILA	4h
Oficina <i>Youtube</i>	NTM	4h
Formação <i>Moodle</i> Equipe SMED	NTM	4h
Oficina Jogos Educativos I	NTM/SESC	4h
Formação Professores Laboratoristas - PLIE 3	NTM	4h
Como utilizar recursos do <i>PowerPoint</i>	NTM/UNILA	4h
Oficina Jogos Educativos II	NTM/SESC	4h
Ferramentas Google em sala de aula	NTM/UNILA	8h

Fonte: NTM (2016).

Tabela 24 - Cursos relacionados às TIC ofertados pelo NTM - 2016

Cursos	Responsável	Carga Horária
Formação de Professores Laboratoristas - PLIE	SMED/NTM	16h
Introdução à Educação Digital	SMED/NTM	60h
Tecnologias na Educação - TICs	SMED/NTM	60h
Formação Continuada de Professor: <i>Moodle</i> SMED	SMED/NTM	4h
<i>Prezzi</i> como Ferramenta Educacional	SMED/NTM	10h
Criação de Material Digital para as Aulas - Recursos Educativos Abertos	UNILA/NTM	80h
<i>Youtube</i> como Ferramenta Educacional	SMED/NTM	10h
Suporte Técnico de Recursos Tecnológicos – Grupo 2	SMED/NTM	24h
Introdução à Educação Digital	SMED/NTM	60h

Fonte: NTM (2016).

Observa-se nas Tabelas 23 e 24 que os cursos ofertados em sua maioria possuem carga horária superior às 20h, mas há os de menor duração, possibilitando que os professores possam realizá-los sem ficar ausentes em sala de aula, propiciando a apropriação de vários cursos. Alguns cursos são realizados na forma presencial e algumas etapas no ambiente virtual, como cita a coordenadora: “Para essas formações são realizados encontros presenciais e em algumas delas etapas para serem cumpridas à distância em ambiente virtual”. Esta prática é realizada para facilitar o acesso dos professores aos cursos, reforça a coordenadora.

Ao ser questionada se todos os professores recebem a formação, e como é feito o processo de oferta e inscrição, a coordenadora cita que o meio de divulgação é ambiente virtual (EAD) e via e-mail. As inscrições são realizadas diretamente no ambiente virtual, ficando a inscrição totalmente a cargo do interesse do professor, como relatado:

“Todos os cursos são divulgados por meio do ambiente virtual e ofício às escolas. Além disso, os professores recebem por e-mail informações sobre as formações. As inscrições são realizadas diretamente no ambiente virtual, fazemos uso dos formulários *Google* para coleta desses dados. Após a inscrição os professores recebem uma confirmação direta em seu e-mail”.

Quanto aos *softwares* trabalhados nas oficinas, estes são disponibilizados para os cursistas para instalação nos laboratórios das escolas, conforme resposta:

“Os cursos são desenvolvidos sempre visando àquilo que é possível existir na escola, portanto, sempre que são trabalhados softwares diferentes há disponibilização dos mesmos no ambiente escolar”.

Na sequência, solicitou-se quais *softwares* foram mais trabalhados nas oficinas, sendo: Sistema Operacional Linux Educacional 4.0, Adobe Flash Player Standalone, Jclíc, Visualizadores de PDF e Ferramentas Office Livres (Writer, Impress). Outros *softwares* foram sugeridos pelos professores nas pesquisas realizadas, como Aplicativos do pacote *Libreoffice*, *Prezzi*, *Popplet*, *Canvas*, *Youtube* como editor de vídeos, Blogspot, Google Drive, dentre outros.

Como justificava para a escolha destes *softwares* a coordenadora cita que os *softwares* escolhidos para os cursos buscam contribuir no sentido fornecer materiais digitais que visam enriquecer e oportunizar ao professor ferramentas para construir esses materiais. Outro fato é a estrutura dos laboratórios que se encontra limitada por falta de alguns recursos, a exemplo da internet.

Nota-se que a maioria dos *softwares* trabalhados nas oficinas é na forma *off-line*, pela falta de – ou baixa – conectividade (internet) nas escolas, como também citado pelos professores e aqui reafirmado:

“Os *softwares* disponíveis nos laboratórios de informática são instalados e utilizados de forma *off-line*. Devido a não termos soluções de internet em todas as escolas de forma viável, o problema em si, não é somente recursos, por parte do município, e sim, prestadoras de serviços de internet que sejam confiáveis e que tenham serviços (banda larga) suficientes para atender as necessidades escolares e do município”.

Foi questionado como o NTM avalia as formações e como se dá o acompanhamento após os cursos. O acompanhamento é realizado por meio do ambiente virtual, na qual os professores laboratoristas podem esclarecer suas dúvidas, e ainda são realizadas visitas periódicas nas escolas a fim de avaliar as práticas dos conteúdos aplicados nos cursos.

- **Quanto a estruturas dos laboratórios de informática**

A estrutura e manutenção dos laboratórios de informática não são a cargo do NTM, mas da SMED que dispõe de uma equipe especializada composta por três servidores. Com uma equipe reduzida o trabalho de atendimento às escolas não é realizado em tempo hábil. Segundo a Prof<sup>a</sup> Lidiane, a equipe busca realizar os atendimentos o mais rápido possível, mas está sendo impossível realizar o trabalho

dentro do desejado. Reforça que estão estudando junto à administração do município aumentar a equipe.

Das 51 escolas do município, 47 estão com os laboratórios de informática em condições de uso, as demais ou estão sem o professor laboratorista (não é um empecilho para o uso) ou aguardando equipamentos. As condições dos computadores em sua grande parte estão com problemas técnicos, na qual muitas vezes não é possível o reparo. Os computadores tem a configuração de multi estação, e quando ocorre um problema com a máquina, terminais são desativados, como observado no relato:

“Os computadores que estão no laboratório de Informática educativa do nosso município fazem parte dos pregões 45/2007 e 83/2008 do MEC/PROINFO. Máquinas que são multiterminais (gambiarra tecnológica) e que propiciam muitos problemas técnicos, que são resolvidos pela nossa equipe técnica, mas que acabam atrapalhando em muito o trabalho e as aulas”.

A conexão com a internet dos laboratórios, apesar de disponível é de baixa qualidade (como já citado pelos professores) dificultando as atividades. No entanto, algumas escolas buscam alternativas, como cita:

“Todos os laboratórios possuem conexão com a internet disponibilizada pelo MEC, mas devido à qualidade da conexão ser muito baixa, há escolas que optaram em adquirir uma conexão melhor com recursos próprios”.

Quanto à vida útil dos computadores, ações para a troca destes equipamentos estão sendo realizadas, como afirma a Prof<sup>a</sup> Lidiane:

“Não existia até o momento uma política de troca de equipamentos no nosso município, mas até o fim deste ano, será feita uma compra para aquisição de equipamentos de qualidade indiscutível para estes laboratórios, a fim de suprir os problemas técnicos e a lacuna quanto à vida útil dos mesmos, melhorando e dando respaldo aos professores dos laboratórios para um trabalho melhor”.

Sabe-se que manter equipamentos adequados e atualizados nos ambientes educacionais não é uma tarefa fácil, que exige comprometimento de todas as esferas aqui citadas, professores, gestores e SMED. Ao final do questionário, havia um espaço para comentários adicionais, onde constou:

“Acreditamos que este é o caminho certo quanto ao uso de tecnologias nas escolas, tendo equipamento de qualidade, com a propagação da tecnologia de fibra-óptica, tornando assim viável uma internet de qualidade, estável, é possível que em breve teremos até a inserção da Robótica nas escolas públicas. Algo que desperta aos alunos um mundo novo de descobertas e um olhar diferente da educação. O corpo docente é qualificado e vem se

qualificado para assumir todos os desafios que a tecnologia proporciona. O NTM propicia a todos um espaço tecnológico educacional amplo, existem sempre debates, questionamentos, palestras, pessoas que possam contribuir sobre tudo que há de novo na educação, olhares diferentes sobre o que é possível”.

Fazer uma educação de qualidade exige mudanças não apenas na parte física, mas é preciso que haja mudança nos processos pedagógicos, pessoais e institucionais. As tecnologias não podem ser vistas como um modismo, mas como um instrumento que possa inovar e contribuir de fato para o ensino e isso deve ser promovido em todas as instâncias e entidades ligadas à educação.

### 4.3 Análise das escolas por região

Nesta seção é apresentado um diagnóstico das escolas por região, apontando os problemas comuns e destacando as ações individuais de algumas escolas.

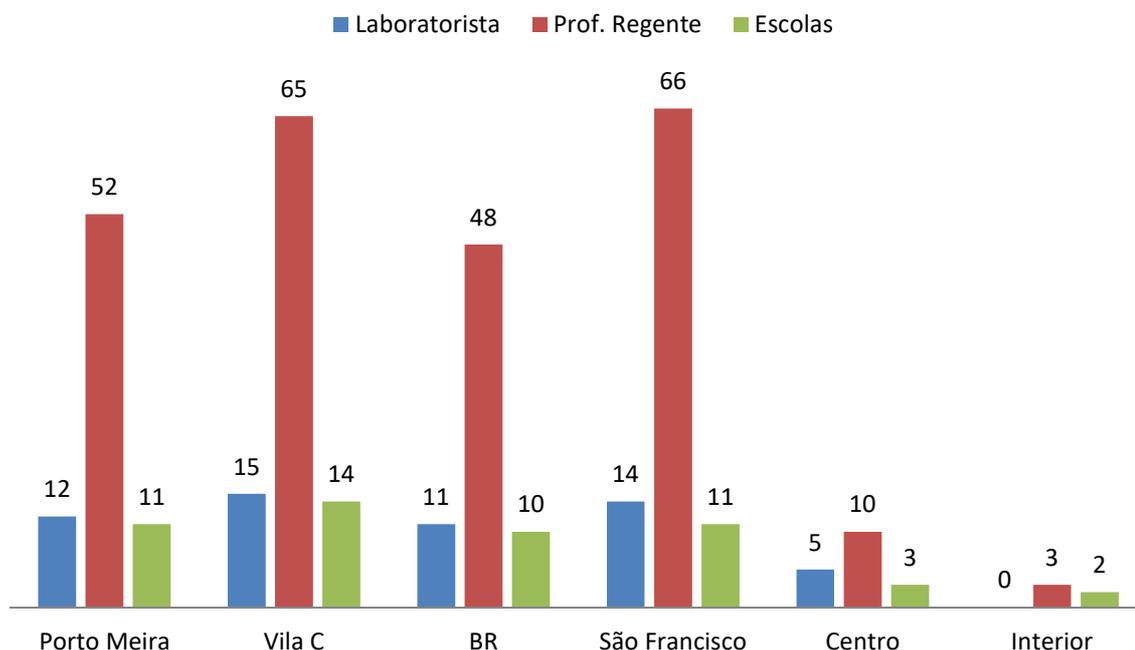
As escolas do município de Foz do Iguaçu são divididas, como já mencionado, em seis rotas de distribuição categorizadas por: rota do Porto Meira composta por 11 escolas, rota Vila C composta por 14 escolas, rota BR composta por 10 escolas, Rota São Francisco composta por 11 escolas, rota Centro composta por 3 escolas e rota Interior por 2 escolas.

Na Figura 9 é apresentada a proporção de professores laboratoristas, regentes e escolas por rotas.

As regiões mais que concentram as maiores quantidades de escolas são as Rotas **Porto Meira** com 11 escolas 22%, 12 laboratoristas e 52 professores regentes; a **Vila C** com 14 escolas 27%. 12 laboratoristas e 65 regentes; a Rota **BR** com 10 escolas 20%, 11 laboratoristas e 48 regentes e a Rota **São Francisco** com 11 escolas 22%, 14 laboratoristas e 66 regentes. As Rotas **Centro** apresentam um quantidade menor com 3 escolas 6% e laboratoristas e 10 regentes; e **Interior** com 2 escolas 3%, nenhum laboratorista e 3 regentes.

Em relação aos principais pontos negativos em comum entre as rotas destacam-se a estrutura dos laboratórios (*hardware* e *software*), a falta de conexão de internet e a ausência de projetos com instituições de ensino.

**Figura 9 - Relação de professores laboratoristas e regentes por Rotas**



Fonte: SMED (2017).

De modo geral, as estruturas dos laboratórios de Informática tem a mesma problemática, a precariedade da estrutura dos laboratórios, com computadores antigos e depreciados e que muitas vezes não funcionam e/ou espaços físicos inadequados. A baixa qualidade e limitação de internet é outro ponto característico na maioria das escolas, limitando as atividades desenvolvidas.

Nas rotas BR (uma escola), São Francisco (uma escola), Porto Meira (uma escola) há laboratórios de informática desativados ou por falta de espaço físico ou por problemas nos computadores. Contudo, algumas escolas são destacadas por superarem os itens supracitados como na rota Porto Meira (uma escola) e rota São Francisco (uma escola), e isto pode ser motivado por ações desenvolvidas pelas escolas, haja vista que outras escolas de sua região apresentem realidades diferentes.

A falta de professor laboratorista é citada nas rotas Porto Meira (uma escola), Vila C (uma escola), BR (duas escolas) e São Francisco (duas escolas). A rota do interior tem uma realidade distinta das demais, pois não há um professor laboratorista específico, e todos os professores regentes realizam as atividades.

Quanto às ações desenvolvidas e projetos em parcerias com instituições de ensino (universidades), em geral, as escolas não desenvolvem projetos, apenas

limitam-se às atividades propostas pela SMED, sendo um dos motivos citados a má estrutura dos Laboratórios. Neste ponto, destaca-se uma escola situada na rota Vila C que possui um projeto em parceria com o Parque Tecnológico de Itaipu. O *software* utilizado é o Aprimora<sup>8</sup> desenvolvido pelo Grupo Positivo, que possui conteúdos lúdicos e interativos das disciplinas de Português e Matemática, citado por relatos professores da escola:

“A escola que trabalho faz parte do projeto integrar o qual fornece além de um *netbook* por aluno o *software* Aprimora com atividades variadas de leitura, interpretação, produção de textos e conteúdos de matemática. Além desse *software* utilizo sites com atividades online, pesquisas e jogos educacionais” (PR P).

“Como a escola em que trabalho possui o programa APRIMORA que é bancado pela Itaipu, fazemos o uso desse programa para inserir a tecnologia em sala de aula, isso tem refletido positivamente na aprendizagem dos alunos” (PR Q).

Este projeto, no entanto, é desvinculado do Laboratório de Informática, e realizado em uma sala de aula específica para os professores regentes desenvolverem as atividades permeadas pela plataforma Aprimora. Quanto à estrutura de laboratório, as mesmas dificuldades e limitações supracitadas são apontadas nas respostas desta escola, havendo a necessidade de melhorias.

A rota Centro apresenta uma realidade distinta das demais. Todas as escolas desta região possuem professor laboratorista. Em relação à estrutura, todas possuem laboratório de Informática em pleno uso, porém, apresentam os mesmos problemas que as demais sobre computadores depreciados e que muitas vezes não funcionam, quanto à internet, não há registro de problemas, conforme relato:

“Todos sim, uma equipe da SMED, os computadores apresentam problemas frequentemente e com isso alguns equipamentos ficam desligados até a equipe da manutenção possa realizar o conserto” (GE P).

As escolas da Rota Centro todas as escolas possuem laboratorista sendo que duas delas dois laboratoristas. Contudo observa-se que mesmo que a posição geográfica das escolas seja melhor que outras escolas, por estarem na região central e o acesso de vários recursos serem considerados mais fáceis, nenhuma das escolas possuem internet para todos os computadores do laboratório, seguem o mesmo padrão das outras escolas com apenas para o computador do professor laboratorista, conforme descrito na Tabela 25.

---

<sup>8</sup> <http://www.positivoteceduc.com.br/aprimora/>

Tabela 25 - Escolas da Rota Centro

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em uso	Internet
		4º ano	5º ano		
Prof. Parigot de Souza	1	2	1	Sim	Admin. e PL
Profª Elenice Melhorança	2	2	1	Sim	Admin.
Santa Rita de Cássia	2	3	1	Sim	Admin. e PL
<b>Totais</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>		

Fonte: SMED (2016).

No que se refere às ações desenvolvidas, não apresentam nenhum projeto ou parceria com instituições de ensino. As ações estão centradas à manutenção do laboratório como pode ser observado em depoimento:

“Somente as aulas laboratório da escola. Não há projetos por falta de espaço na grade curricular” (GE P).

A rota Interior apresenta uma característica diferente das demais, por se tratarem de escolas situadas em bairros afastados. Duas escolas compõem essa rota, porém nenhuma destas respondeu os questionários. Segundo a Profª. Lidiane da SMED, a estrutura destas escolas é semelhante entre si, e ambas possuem laboratórios de informática com as mesmas características a todas as escolas do município, conforme descrito na Tabela 26.

Tabela 26 - Escolas da Rota Interior

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em uso	Internet
		4º ano	5º ano		
Brigadeiro Sempio	0	1	1	Sim	Admin. e PL
Eleodoro Elbano Pereira	0	1	0	Tem, mas não usa	Admin. e PL
<b>Totais</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		

Fonte: SMED (2016).

Segunda a SMED (2016), nenhuma das escolas possui laboratorista, por serem multi seriadas, mas há um professor que substitui a hora atividade do professor regente, porém, não participa das formações continuadas, e com isso, não segue o planejamento enviado pela SMED. Ambas as escolas possuem internet via rádio, que estão distribuídas para as rotinas administrativas e para o computador do PL, e a escola Eleodoro não está utilizando o laboratório para atividades didáticas.

Nas escolas da Rota do Porto Meira (Tabela 27), apenas uma escola não possui laboratorista, porém possui o laboratório de Informática, e duas escolas desta

rota possuem dois laboratoristas. Em relação aos laboratórios, duas escolas estão sem laboratórios, uma por ser escola considerada escola rural e outra por estar desativado. Destas escolas apenas duas utilizam a internet somente para fins administrativos, as demais possuem pelo menos internet no computador do professor laboratorista. Um dado que chamou a atenção foi que as duas escolas que não estão com o laboratório ativo, possuem o professor laboratorista. Em conversa com a SMED, esta informou que a previsão para o ano de 2017 é ativar os dois laboratórios e que para a escola que não tem o laboratorista será designado um.

**Tabela 27 - Escolas da Rota Porto Meira**

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em uso	Internet
		4º ano	5º ano		
Acácio Pedroso	1	3	2	Sim	Adm. e PL
Adele Zanotto Scalco	0	7	4	Sim	Adm. e PL
Anita Garibaldi	1	0	1	Não. Escola Rural	Adm.
Augusto Werner	2	3	1	Sim	Adm. e PL
Cecília Meireles	2	3	1	Sim	Adm. e PL
Vila Shalon	1	2	1	Sim	Adm. e PL
Jardim Naipi	1	2	1	Sim	Adm. e PL
Pres. Getúlio Vargas	1	3	2	Sim	Adm. e PL
Profª Lúcia Marlene	1	3	1	Não. Desativado temporariamente	Adm.
Vinícius de Moraes	1	6	4	Sim	Adm. e PL
Princesa Isabel	1	1	1	Sim	Adm. e PL
<b>Totais</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>19</b>		

Fonte: SMED (2016).

Das escolas da Rota Vila C (Tabela 28), três não possuem laboratoristas e quatro possuem dois laboratoristas. Todos os laboratórios desta rota estão em uso e todos possuem internet para fins administrativos e para o computador do laboratorista.

**Tabela 28 - Escolas da Rota Vila C**

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em uso	Internet
		4º ano	5º ano		
Ademar Marques Curvo	0	3	1	Sim	Admin. e PL
Altair Ferrais da Silva "Zizo"	1	2	2	Sim	Admin. e PL
Arnaldo Isidoro de Lima	1	5	2	Sim	Admin. e PL
Belvedere	0	2	1	Sim	Admin. e PL
Cândido Portinari	0	1	1	Sim	Admin. e PL

Fonte: SMED (2016).

Tabela 29 - Escolas da Rota Vila C (continuação)

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em Uso	Internet
		4º	5º		
Jorge Amando	2	4	4	Sim	Admin. e PL
Gabriela Ministral	1	4	1	Sim	Admin. e PL
Monteiro Lobato	1	2	1	Sim	Admin. e PL
Najla barakat	2	1	1	Sim	Admin. e PL
Padre Luigi Salvucci	1	5	4	Sim	Admin. e PL
Ponte da Amizade	1	2	2	Sim	Admin. e PL
Profª Josinete Holler	1	3	2	Sim	Admin. e PL
Profª Rosália de Amorim	2	2	2	Sim	Admin. e PL
Profª Suzana Moraes Balen	2	3	2	Sim	Admin. e PL
<b>Totais</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>26</b>		

Fonte: SMED (2016).

As escolas da Rota São Francisco (Tabela 30), apenas uma escola não possui laboratorista e laboratório de Informática. Duas escolas utilizam a internet somente para fins admirativos, e três escolas desta rota possuem dois laboratoristas.

Tabela 30 - Escolas da Rota São Francisco

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em uso	Internet
		4º ano	5º ano		
Antônio Gonçalves Dias	2	4	2	Sim	Admin. e PL
Cora Coralina	2	4	2	Sim	Admin. e PL
Duque de Caxias	0	3	2	Não	Admin.
Emílio de Menezes	1	5	2	Sim	Admin. e PL
Érico Veríssimo	2	7	4	Sim	Admin. e PL
Frederico Engel	1	3	2	Sim	Admin. e PL
Írio Manganelli (CAIC)	1	8	3	Sim	Admin. e PL
João XXIII	1	2	2	Sim	Admin. e PL
Júlio Pasa	1	2	1	Sim	Admin. e PL
Osvaldo Cruz	2	2	1	Sim	Admin. e PL
Prof. Benedito Cordeiro	1	3	2	Sim	Admin.
<b>Totais</b>	<b>14</b>	<b>43</b>	<b>23</b>		

Fonte: SMED (2016).

Todas as escolas da Rota BR (Tabela 31) estão com seus Laboratórios de Informática em uso. Três escolas não possuem laboratoristas, e há três escolas dois laboratoristas. Apenas duas escolas não disponibilizam internet para o laboratório, utilizando-a somente para fins administrativos.

Tabela 31 – Escolas da Rota BR

Escolas	Prof. Laboratorista	Prof. Regente		Laboratório em uso	Internet
		4º ano	5º ano		
Carlos Gomes	0	1	1	Sim	Admin. e PL
Ceres de Ferrante	0	0	1	Sim, sem uso	Admin.
Dr. Dirceu Lopes	1	3	1	Sim	Admin. e PL
Elói Lohmann	1	2	2	Sim	Admin. e PL
João Adão da Silva	2	3	2	Sim	Admin. e PL
João da Costa Viana	2	9	5	Sim	Admin. e PL
Olavo Bilac	2	3	2	Sim	Admin.
Olímpio Rafagnin	0	2	2	Sim	Admin. e PL
Papa João Paulo I	2	1	1	Sim	Admin. e PL
Três Bandeiras	1	4	3	Sim	Admin. e PL
<b>Totais</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>20</b>		

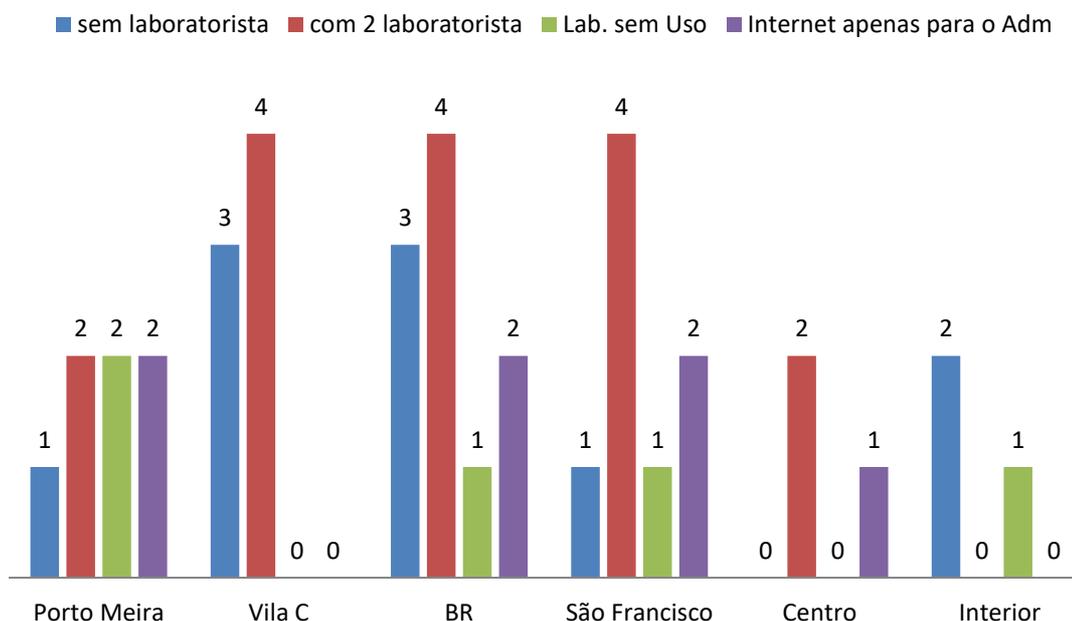
Fonte: SMED (2016).

A Figura 10 apresenta a relação entre as escolas e suas Rotas. Os índices do gráfico representam o total de escolas sem laboratoristas, o total de escolas que possuem mais que um laboratorista, as escolas que estão com o laboratório de Informática em desuso e as que utilizam internet apenas para fins administrativos.

Em relação às escolas sem laboratoristas, a Rota BR tem o maior número de escolas somando em 3, a Rota Interior está em segundo lugar com 2 escolas (neste caso todas as escolas desta Rota), as Rotas Porto Meira, Vila C e São Francisco apenas uma escola e a Rota Centro é a única Rota que todas as escolas possuem laboratorista. Contudo, as Rotas BR e São Francisco possuem 4 escolas com mais que um laboratorista, as Rotas Porto Meira e Vila C com 2 escolas, a Rota Centro somente um escola e a Rota Interior, como citado, não possuem laboratoristas.

Como apresentado na Figura 10, se comparada às demais Rotas, a Porto Meira apresenta uma maior quantidade de escolas sem o uso dos laboratórios com 2, as Rotas BR, São Francisco e Interior somente uma escola e as Rotas Centro e Vila C todas as escolas estão com seus laboratórios em uso. Em comparação com as demais Rotas a Porto Meira apresenta o maior número de escolas utilizando a internet somente para fins administrativos com 3 escolas, seguida pela Rota BR com 2 escolas, as Rotas São Francisco e Centro com uma escola, e nas Rotas Vila C e Interior todas as escolas utilizando para o fim didático e administrativo.

**Figura 10 - Relação de Escolas entre Rotas**



Fonte: SMED (2016).

Diante do exposto, pode-se considerar que todas as Rotas apresentam características semelhantes, sendo que nenhuma dispõe de mais recursos em comparação às outras, demonstrando as mesmas limitações sobre as estruturas físicas com laboratórios desativados ou sem uso, a falta de laboratoristas apesar de disporem de laboratórios em pleno uso e a limitação de conexão de internet, sendo que apesar da maioria das escolas possuírem internet apenas para o computador do professor limitando o acesso a pesquisa pelos alunos.

#### 4.4 Conclusões sobre as análises

Diante deste diagnóstico é destacada a realidade das escolas do município de Foz do Iguaçu, e as análises apresentam pontos importantes que devem ser discutidos, sobre a estrutura dos laboratórios, formação continuada dos professores (regentes e laboratoristas) e ações políticas que possam ser desenvolvidas para melhorar a prática com o uso das TIC.

As ações políticas realizadas pelo PROINFO em Foz do Iguaçu tiveram início em 2008 com a compra de computadores por meio dos pregões 45/2007 e 83/2008. Em 2009, com a criação do NTM iniciou-se os trabalhos para as formações

continuadas para o uso desses equipamentos. Contudo, pode-se afirmar que apenas essas ações não são suficientes, e que os equipamentos necessitam de constantes manutenções que muitas vezes não são realizadas pela equipe responsável. É lícito afirmar que apenas três servidores não é o suficiente para suprir as necessidades das escolas, sendo necessário o aumento da equipe.

Nota-se que independente da posição geográfica da escola, o principal ponto que se destaca é a infraestrutura dos laboratórios. Há um consenso da necessidade de atualização e aumento dos números de máquinas e melhoria considerável do acesso à internet, principalmente, para os computadores nos laboratórios que já estão ultrapassados com quase 10 anos de uso e já não atendem as necessidades para o desenvolvimento das atividades.

Esta realidade é percebida em outros municípios, como citados pelos autores Pereira e Gomes (2015), Silveira Junior, Araujo, Barra e Vieira (2015), que também apresentam em suas pesquisas problemas nas estruturas dos Laboratórios.

Os laboratórios apresentam a carência ou falta de conectividade com a internet limitando as possibilidades de atividades que possam ser desenvolvidas, restringidos ao uso dos *softwares* instalados. Ainda nesta linha, os professores mencionam a necessidade da ampliação dos recursos tecnológicos em todo o ambiente escolar, não limitado ao laboratório, equipando as salas de aula com mais recursos midiáticos, possibilitando ao professor regente fazer uso destes recursos com mais frequência.

Outro ponto a ser discutido é a disponibilidade do laboratório aos professores regentes. Faz-se necessário uma revisão nesta metodologia, pois é descrito pela maioria dos professores como uma limitação no desenvolvimento das atividades. Essa realidade é descrita na pesquisa de Baptista e Vieira (2015), na qual escolas de Vila Velha e Vitória/ES utilizam um laboratorista para desenvolver as atividades com alunos, apontando uma desconexão entre o professor regente e laboratorista.

É necessário um movimento reflexivo para que haja maior integração entre os professores regentes e laboratoristas, que possibilite a ligação entre os conteúdos vistos em sala de aula com as atividades realizadas no Laboratório de Informática.

Problemas com a formação continuada são apontados como um dos principais motivos de desmotivação para o uso das TIC. Pesquisas como Bergamasco e Bergamasco (2013), Mattos (2012) e Rodrigues (2015), também

destacam deficiências ou ausência de formações que aproximem os docentes para as práticas com as TIC.

O NTM tem desenvolvido a formação continuada para os docentes, sendo um ponto positivo neste aspecto. As formações são realizadas periodicamente, atingindo os objetivos propostos pela PROINFO. Contudo, há que pensar em cursos que atinjam todos os professores principalmente os regentes, possibilitando novos olhares aos professores que ainda se sentem inseguros, motivando-os para uma mudança de atitude em relação ao uso das tecnologias, reconhecendo as potencialidades que possam ser incorporadas em sua prática pedagógica com atividades que possam se aproximar mais dos conteúdos do currículo.

Um ponto muito citado, principalmente pelos professores regentes, é o calendário de cursos ofertado pelo NTM, que muitas vezes coincidem com os horários de aulas impossibilitando a participação dos professores, o que remete a pensar em oferta de cursos no formato de educação a distância, totalmente *online*.

Apesar das diversas dificuldades apresentadas nesta análise, fato é que diversas ações são realizadas pelos professores e que é desenvolvido um trabalho por parte da NTM quanto à formação, e da SMED quanto ao acompanhamento e ações realizadas nas escolas.

Os recursos tecnológicos trazem mudanças significativas para contexto educacional, bem como impulsiona o professor a buscar novos olhares e conhecimentos. No entanto, essa mudança não depende somente de ações públicas, mas também de todos os envolvidos no processo educacional. Além disto, o professor precisa entender as mudanças que as TIC provocam em suas práticas pedagógicas, não ficando isolado. Incorporar e dominar a tecnologia não são tarefas fáceis, e é preciso desenvolver essas habilidades nos cursos ofertados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos sobre a inserção das TIC no contexto educacional apontam potencialidades, mas exigem mudanças estruturais e de paradigmas nas escolas, bem como a busca de qualificação constante pelo professor. Entretanto, foi encontrado um sistema com defasagem nos ambientes tecnológicos que impede a introdução e desenvolvimento de novas práticas.

A pesquisa buscou entender as práticas didáticas com o uso das TIC nas escolas municipais de Foz do Iguaçu, apresentando um diagnóstico dos ambientes educacionais e o uso dos recursos tecnológicos em práticas didáticas.

Os resultados apresentaram diversos aspectos que possibilitaram entender e responder alguns questionamentos levantados no início desta pesquisa. Pode-se afirmar que os recursos tecnológicos estão disponíveis para os alunos, apesar dos relatos dos participantes demonstrarem uma precariedade nas estruturas físicas. Apesar disso, os professores laboratoristas desenvolvem atividades que complementam os conteúdos trabalhados em sala de aula.

As ações políticas promovidas pelo PROINFO não são suficientes para a garantia da inserção da tecnologia no ambiente educacional, e os dados levantados por esta pesquisa reforçam este fato. Os ambientes tecnológicos das escolas necessitam de renovação urgente no parque de máquinas, e ainda, há algumas escolas que não possuem recursos suficientes para desenvolver suas atividades.

À luz dos resultados apresentados é possível afirmar que as práticas didáticas dos professores com o uso das TIC ainda são pouco exploradas e limitadas, devido às estruturas dos laboratórios e a metodologia atualmente aplicada no município. A atuação do professor laboratorista revela hoje dificuldade na comunicação e na integração entre com os professores regentes.

O tempo destinado para o planejamento entre o laboratorista e o regente para a integração das atividades desenvolvidas no laboratório e os conteúdos de sala de aula é um fator que necessita ser revisto, uma vez que demanda maior participação do professor regente, e a falta de cooperação pode dificultar a eficiência das atividades e comprometer o aprendizado do aluno.

O papel do professor laboratorista para disseminação de aulas mediadas pelas TIC nas escolas municipais de Foz do Iguaçu é imprescindível, contudo o

professor regente é também um ator importante para a construção do conhecimento do aluno, haja vista ser ele que passa o maior tempo com o aluno. Deste modo, a limitação de acesso ao laboratório ora existente deve ser revista. É importante que o professor regente realize atividades com as tecnologias, melhorando e incorporando-as em sua didática.

É reconhecido por parte dos professores que os recursos tecnológicos são essenciais para o ensino, pois faz parte do cotidiano dos alunos, contudo o que se observa é uma distância entre as ações publicadas nos meios governamentais com as realidades das escolas.

Quanto à formação continuada deve ser um fator fundamental e indispensável para a introdução da TIC na prática pedagógica do professor, indo além do ensino e uso de ferramentas para exemplos de utilização como ferramenta de ensino. Neste sentido, o NTM pode cumprir esse papel ampliando e viabilizando a participação de todos os professores, estimulando o processo de reflexão, discussão e ação.

O papel do professor com a inserção da tecnologia sofre alterações, principalmente nos aspectos metodológicos, portanto, entender as contribuições que as tecnologias podem trazer para sua didática é essencial para a sua boa prática.

De acordo com os relatos dos professores, pode-se afirmar que as atividades realizadas nos laboratórios de informática motivam os alunos e contribuem para o desenvolvimento. Muitos dos alunos têm acesso ao computador somente no ambiente escolar. O uso dos dispositivos móveis (celulares e *tablets*) não foi destacado, pois embora muitos alunos possuam estes dispositivos, os tem em diferentes configurações e, podem não ter maturidade suficiente para utilizá-los em sala de aula.

Como principais contribuições dessa pesquisa, destacam-se:

- Um olhar mais significativo para a formação continuada para os professores regentes para o uso das TIC em sala de aula;
- A revisão metodológica do papel do laboratorista, repensando a integração entre o professor laboratorista e o professor regente, sugerindo desenvolver ações que possam incorporar os conteúdos de sala de aula e com isso, o acesso do regente ao Laboratório de Informática.

Em se tratando do uso das TIC para o ensino, percebe-se que ainda não estão claros para o professor os momentos corretos desse uso. Além dos desafios

impostos pela limitação dos recursos físicos (computadores e seus recursos), há uma falta de clareza neste ponto. Não existe uma fórmula mágica ou metodologia única para contemplar todos os desafios e apontamentos apresentados nesta pesquisa.

Espera-se que os resultados aqui apresentados possam auxiliar na melhoria das ações para a inserção das tecnologias nas escolas municipais de Foz do Iguaçu e que apoiem em reflexões nos planejamentos para o uso das tecnologias. Finalizando, cabe enfatizar que a discussão sobre o uso da tecnologia no contexto educacional deve priorizar os aspectos pedagógicos, e há de se ter um planejamento atualizado e compartilhado entre professores regentes e laboratoristas para que realmente se dê um processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TIC.

Como trabalhos futuros, os seguintes temas são indicados para continuidade dessa pesquisa:

- Análise dos *softwares* utilizados nos Laboratórios de Informática, propondo modelos de avaliação a partir de sugestões de sequências didáticas;
- Análise entre o currículo da AMOP e o PPP das escolas municipais de Foz do Iguaçu e as práticas desenvolvidas com TIC, visando propor novas ações e metodologias;
- Desenvolvimento de indicadores para avaliar como as atividades dos professores laboratoristas estão incidindo na produção do conhecimento do aluno; e o
- Desenvolvimento de formações que abordem como tema o planejamento e seleção dos recursos tecnológicos para uso como recursos pedagógicos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Informática e Formação de Professores**. Brasília: Parma, 2000.

ALVES, Rozane da Silveira; MATTOS, Daniela Pedra de; MARTINS, Claudete da Silva; SANTOS, Lourdes Helena Rodrigues dos. **A Utilização das TIC no Ensino das Escolas Públicas: Refletindo sobre fatores que influenciam seu uso**. 2013. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2616>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

AMOP. **Currículo Básico para a Escola Pública Municipal**. Educação Infantil e Ensino Fundamental (anos iniciais). 3ed. Cascavel, 2015.

ARAÚJO, Rosana Sarita de. Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Vivências com Aprendizagem na Internet**. Maceió: Edufal, 2005.

BAPTISTA, Bianca Trindade; VIEIRA, Márcia de Freitas. **A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nos projetos educacionais interdisciplinares**. 2015. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5021>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de Aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15. ed. Campinas: Papirus, 2009. Cap. 2. p. 67-132.

BERALDO, Rossana Mary Fajarra. **Processos de desenvolvimento e formação de professores do ensino médio para o uso das novas tecnologias em práticas educativas**. 2013. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/13115>>. Acesso em: 26 fev. 2016.

BERGAMASCO, Elizabeth Carneiro; BERGAMASCO, Leila Cristina Carneiro. **A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Infantil: avanços e desafios**. 2013. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2616>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, [s.l.], v. 1, n. 34, p.40-60, 2010. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8042.2010n34p40>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135/15840>>. Acesso em: 04 ago. 2016.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. Brasília, DF, 12 dez 2007. Dispõe sobre o **Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm)> Acesso em: 12 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. **Um Computador por Aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Coordenação de Publicações, 2008. Disponível em:

<bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/3464/um\_computador.pdf?sequence=1&cd=5&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 11 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Conferência Nacional de Educação, 2010, Brasília. **Construindo o Sistema Articulado de Educação: o Plano Nacional de Educação, Diretrizes e Estratégias de Ação**: Documento Final. Brasília: Ministério da Educação, 2010. 166 p. Disponível em: <[http://pne.mec.gov.br/images/pdf/CONAE2010\\_doc\\_final.pdf](http://pne.mec.gov.br/images/pdf/CONAE2010_doc_final.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. **Conferência Nacional de Educação 2014**. Brasília. Disponível em: <<http://fne.mec.gov.br/images/doc/DocumentoFina240415.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 6.300, de 12 de Dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Decreto on-line. 2007. Disponível em: [https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=DEC&num\\_ato=00006300&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2007&sgl\\_orgao=NI](https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=DEC&num_ato=00006300&seq_ato=000&vlr_ano=2007&sgl_orgao=NI). Acesso em: 16 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.504, de 04 de julho de 2008(a). Institui o Projeto Computador Portátil para Professores, no âmbito do Programa de Inclusão Digital, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 07 jul. 2008. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6504-4-julho-2008-577652-publicacaooriginal-100566-pe.html>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério das Comunicações. **Programa Banda Larga nas Escolas**. 2008(b). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/par/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação Professor e Novas Tecnologias**. Curitiba: Prottexto, 2003.

\_\_\_\_\_, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**. 2 Ed. Curitiba Ibpex, 2008.

CGI.BR. **TIC EDUCAÇÃO 2015**: Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras. 2016. Comitê Gestor da Internet do Brasil. Disponível em: <[http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_Edu\\_2015\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2016.

COSTA, Ivanilson. **Novas Tecnologias e Aprendizagem**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

CRUZ, Luciane Maria da; MARINHO, Simão Pedro P.. **Internet e escola**: práticas e representações de professores de uma escola UCA em Minas Gerais. 2012. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/1908/1845>>. Acesso em: 08 dez. 2016.

FERREIRA, Benedito de J. Pinheiro. **Experiências de Informática Educativa no Município de Belém**: um quadro inicial de diagnóstico. 2007. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/61>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

FERRETE, Anne Alilma Souza; FERRETE, Rodrigo Bozi; TEIXEIRA, Rogéria Dias. **Tecnologia de Informação e comunicação na escola pública**: reflexões e desafios dos educadores. 2013. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2738>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

FLESCH, Félix Junqueira. **Utilização de Tablets pelos professores do ensino médio da rede estadual de ensino no Rio Grande do Sul**. 2015. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade do Vale dos Sinos - Unisinos, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3805>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

FNDE. PROUCA: **Programa um Computador por Aluno**. 2010. Disponível em:<<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-programa-um-computador-por-aluno-prouca>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

FNDE. PROINFO: **Programa Nacional de Informática na Educação**. 1997. Disponível em:<<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

GERALDI, Luciana Maura Aquaroni. **Uma Análise das manifestações docentes sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas públicas de nível médio da cidade de Taquaritinga-SP**. 2015. 142 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Faculdade de Ciências e Letras-unesp/araraquara, Araraquara, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/132794>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. In: GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Cap. 10. p. 116-120.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2003.

\_\_\_\_\_, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012 (a).

\_\_\_\_\_, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9. ed. Campinas: Papyrus, 2012 (b).

LEITE, Cláudio Cesar de Musacchio. **Práticas pedagógicas com o uso de mídias sociais na formação de docentes em contexto interdisciplinar**. 2016. 281 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Federal Antônio Zaro, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/148273>>. Acesso em: 26 dez. 2016.

LOPES, Celi Espasandin. **O ensino da estatística e da probabilidade na educação básica e a formação dos professores**. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v28n74/v28n74a05.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

MASETTO, Marcos T.. Mediação pedagógica e uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15. ed. Campinas: Papyrus, 2009. Cap. 3. p. 133-173.

MATTOS, Daniela Pedra. **As Tecnologias em uma Escola Pública Rural: um desafio pedagógico**. 2012. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ufpel.edu.br/handle/123456789/1632>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

MENDES, Lina Maria Braga. **Experiências de Fronteira: Os meios digitais em sala de aula**. 2009. 153 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Faculdade de Educação da

- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-03092009-141227/publico/LinaMariaBragaMendes.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2016.
- MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo (org.). **Práticas de formação de professores na Educação a Distância**. Maceió: UFAL, 2008.
- MIRANDA, Guilhermina Lobato. **The Limits and Possibilities of ICT in Education**. 2007. Sísifo. Educational Sciences Journal, 3, pp. 39-48. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/2824> Acesso em 11 nov. 2016.
- MOLIN, Suênia Izabel Lino. **Novas Tecnologias na Educação: Transformações da Prática Pedagógica no discurso do Professor**. 2010. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2010. Disponível em: <<http://Siaibib01.univali.br/pdf/Suenia Izabel Lino Molin.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2016.
- MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias já estão mudando radicalmente o ambiente escolar**. 2013. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/globoeducacao/noticia/2013/06/novas-tecnologias-ja-estao-mudando-radicalmente-o-ambiente-escolar.html>>. Acesso em: 01 mar. 2016.
- MORAN, José Manuel. Ensino de aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013. Cap. 1. p. 11-72.
- MÜLLER, Liziany; BASTOS, Giséli Duarte; BANDEIRA, Andrieli Hedlund; BARIN, Cláudia Smaniotto; MARSHALL, Débora; BIONDO, Jean Cecchin. **Desafios do Uso da Tecnologia Informação e Comunicação na Inclusão Digital de Professores da uma Escola Pública Quilombola**. 2012. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2093>>. Acesso em: 21 dez. 2016.
- NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática Aplicada à Educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor\\_aplic\\_educ.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf)>. Acesso em: 29 de dez. 2016.
- NTM. **Estatísticas de Cursos e Eventos 2015 e 2016**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <jesusshen@gmail.com>. em: 15 dez. 2016.
- ODORICO, Elizandra K.; NUNES, Denilson M.; MOREIRA, Alex; OLIVEIRA, M.P. Helen; CARDOSO, Andréa. **Análise do Não Uso do Laboratório de Informática nas Escolas Públicas e Estudo de Caso**. 2012. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2087>>. Acesso em: 21 dez. 2016.
- OLIVEIRA, Franciele Taís de. **A Inviabilidade do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no escolar: O que contam os professores de Matemática?**. 2014. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Metamática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/127664>>. Acesso em: 23 fev. 2016.
- PEREIRA, Isnaldo Barros; GOMES, Fabiana Alves de Oliveira. **O uso das TIC em Escolas do campo: Uma análise no município de São José da Tapera-AL**. 2015. Disponível em: <<http://www.progep.ufal.br/seer/index.php/cipar/article/view/1973/1474>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias estão nas escolas: e agora, o que fazer com elas? In: FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (Orgs). **Cultura digital e escola: Pesquisa e Formação de Professores**. Campinas. São Paulo: Papyrus, 2012.

RODRIGUES, Diva Lúcia. **Representações de professores sobre o uso da Informática na Educação Infantil: Estudo de caso em uma escola pública da Santa Maria (DF)**. 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/19166/1/2015\\_DivaLúciaRodrigues.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/19166/1/2015_DivaLúciaRodrigues.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2016.

SANTOS, Gilberto Lacerda. **Alguns princípios para situações de engenharia de softwares educativos**. Inter-Ação, Goiânia, UFG, v.34, n 1, p 17-36. 2009. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6089/1/ARTIGO\\_AlgunsPrincipiosSituacoes.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6089/1/ARTIGO_AlgunsPrincipiosSituacoes.pdf)> Acesso em 27 jul. 2016.

SANTOS, Marisilvia dos. **UMA PROPOSTA DE PESQUISA PARTINDO DE UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA PROPOSTA DE PESQUISA PARTINDO DE UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA**. 2014. 257 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <[http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=3002](http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3002)>. Acesso em: 20 dez. 2016.

SEGANTINI, Jésus Henrique; BOSCARIOLI, Clodis. **Uso de Tecnologia da Informação e Comunicação em sala de aula: Uma análise por amostragem em dissertações publicadas**. 2016. Disponível em: <<http://srvdotnet.com.br/semiedu2016/FrmAnais.aspx?eventoUID=117>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

SCAICO, Pasqueline Dantas; QUEIROZ, Ruy José Guerra Barretto de. **A educação do futuro: uma reflexão sobre aprendizagem na era digital**. 2013. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2567/2225>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

SCHONS, Mariane Maria. **O Laptop Educacional na sala de aula: Movimentos de Letramento Digital nas práticas de leitura e escrita de estudantes do Ensino Fundamental**. 2013. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/handle/11338/651>>. Acesso em: 26 fev. 2016.

SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg. **Limitações da Prática Docente no Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação**. 2014. 346 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/129032>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

SILVA, Analígia Miranda da. **Uso do computador no processo de ensino e aprendizagem: Norteadores Teórico- Metodológicos da prática de professores dos anos iniciais da rede municipal de São José do Rio Preto**. 2011. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Unesp/campus de Presidente Prudente, Presidente Prudente, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/92280>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

SILVA, Lenice Lúcia Cauduro da. **Representação e Usos das Mídias na Escola: de ferramentas para aumentar a motivação à possibilidade de produção crítica em mídia-educação.** 2011. 225 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/95289>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

SILVA, Josiane de S.; SILVA, Everton E.o.; ALBUQUERQUE, Cassiano H. de. **Alfabetização Digital para Professores da Educação Básica: Um Relato de Experiência.** 2016. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6629>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

SILVEIRA JUNIOR, Carlos R. da; ARAÚJO, Wederson X. de; BARRA, Alex S. B; VIEIRA, Marcos A.. **Informática Aplicada à Educação nas Escolas Públicas: Estudos e Perspectivas de Parcerias com o Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas.** 2015. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5040>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

SMED, Secretaria Municipal de Educação -. **Regimento Escolar: Atribuições de papéis.** [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <jesushen@gmail.com>. em: 07 mar. 2017.

SMED, Secretaria Municipal de Educação -. **Dados Estatísticos das Escolas: Mapeamento por Rotas.** [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <jesushen@gmail.com>. em: 05 dez. 2016.

SOARES, Nyanne; ALMEIDA, Carlos; SARAIVA, Juliana. **Inovações Tecnológicas em Escolas Públicas: Análise de Fatores Motivadores.** 2016. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6647>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagogias para o professor na atualidade.** 8ª ed. São Paulo: Érica, 2008.

TELLES, Edna de Oliveira. **Inovação de práticas, mudança educativa e o uso de computadores portáteis na escola pública: a visão dos professores.** 2016. 338 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-04112016-150828/pt-br.php>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

TOCANTINS, Geusiane Miranda de Oliveira. **Apropriações de Tecnologias da Informação e Comunicação por Professores no contexto da Educação do corpo na Escola.** 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/11486>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

VALENTE, José Armando et al (Org.). **O Computador na Sociedade do Conhecimento.** Campinas: Unicamp/nied, 1999.

\_\_\_\_\_, José Armando. A Espiral da aprendizagem e as Tecnologias da Informação e Comunicação: Repensando Conceitos. In: JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo. **A Tecnologia no Ensino: Implicações para a Aprendizagem.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. Cap. 1. p. 15-40.

VASCONCELOS JÚNIOR, Luciano Bezerra de. **Concepções de Prática Pedagógica evidenciadas em Softwares educacionais para o ensino da História: Inovação ou Tradicionalismo maquiado?.** 2009. 223 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação,

Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em:  
<<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4893>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

## ANEXOS

## Anexo I – Planejamento 1º Bimestre 2016



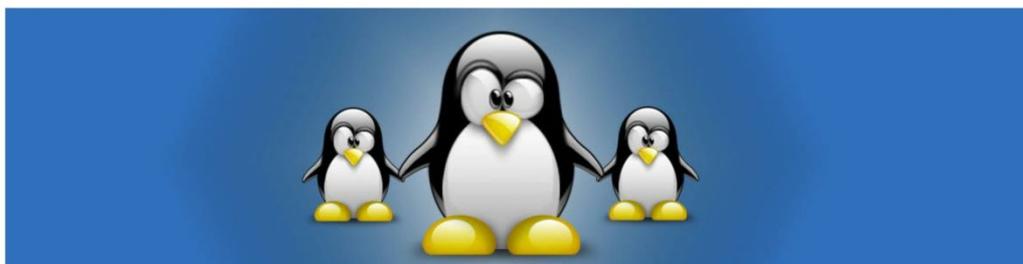
**Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu**  
**Estado do Paraná**  
**Secretaria Municipal de Educação**  
**Informática Educacional**

**PLANEJAMENTO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL**  
**1º BIMESTRE**



**Suporte Pedagógico: Lidiane Canever Werneke**  
**Suporte Técnico: Wellington Severo da Silva**  
**Suporte Técnico: Gilmar José Viana**

**Equipe de Informática – SMED 2016**



**Sugestões importantes para as aulas do Laboratório de Informática Educacional**

- Iniciar a aula com retomada da aula anterior, sempre interagindo com os alunos;
- Registrar o cronograma com as atividades que serão realizadas naquele dia no quadro;
- Explicar a forma correta de utilizar o teclado: letras, números, sinais, barra de espaço, setas, shift, enter, entre outros;
- Explicar utilizando o quadro/lousa, para introduzir as atividades que serão realizadas no computador;
- Utilizar os recursos disponíveis como: data show, televisores de grandes polegadas, entre outros;
- Introduzir os números com material dourado e/ou outro material concreto;
- Propor leituras em livros digitais;
- Enriquecer as aulas com vídeos pedagógicos sobre o tema estudado;
- Se possível, colocar um adesivo no botão esquerdo do mouse para que os alunos iniciantes memorizem o botão a ser utilizado;
- Ter um diário para registro das atividades a serem trabalhadas semanalmente;
- Colocar apenas o conteúdo no registro de chamada.

**1º BIMESTRE**  
**Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**  
Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Criação de desenhos.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar as cores.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo <b>"Boas vindas"</b> apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Nas atividades <b>"Golfinho"</b> e <b>"Pegar o mouse"</b> o aluno irá treinar o movimento do mouse; 4- Na atividade <b>"Desenho animado"</b> o aluno utiliza sua imaginação para criar desenhos e animá-los; 5- <b>"Colorindo Mônica"</b> é uma atividade para colorir os personagens da turma da Mônica. <b>Gcompris: "Gatinho Mouse"</b> propõe atividades para o uso do mouse.	1- Vídeo: Boas Vindas; 2- Atividade: Golfinho; 3- Atividade: Pegar mouse; 4- Atividade: Desenho animado; 5- Atividade: Colorindo Mônica; 6- Gcompris: Gatinho mouse; Atividades de coordenação motora
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Agilidade com o mouse. - Maior e menor. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Aperfeiçoar os conceitos de maior e menor. - Trabalhar a percepção visual.	1- Retomar a aula anterior com a apresentação <b>"Primeira aula"</b> reforçando as regras necessárias para o bom uso do Laboratório de Informática e a forma correta do uso do teclado e mouse; 2- Na atividade <b>"Maior de todas"</b> o aluno deverá encontrar a maior figura em cada fase; 3- Em <b>"Animais artistas"</b> devem-se criar caminhos para que os animais percorram; 4- Em <b>"Pega osso"</b> é necessário movimentar o mouse para o cão pegar o osso; 5- Na atividade <b>"Maluquices"</b> o aluno precisa encontrar algumas figuras que estão fora do lugar.	6- Apresentação: Primeira aula; 7- Atividade: Maior de todas; 8- Atividade: Animais artistas 9- Atividade: Pega osso; 10- Atividade: Maluquices;
- Formação das cores. - Percepção visual. - Uso do mouse. - Coordenação motora. - Memorização.	- Conhecer a formação das cores. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a criatividade. - Ampliar a percepção visual e a memorização.	1- Assistir o vídeo <b>"Quem mora na casinha"</b> , comentar sobre a moradia dos animais e as cores abordadas na música; 2- Assistir ao vídeo <b>"Misturando as cores"</b> para que o aluno perceba a formação das cores; 3- Na atividade <b>"Misturador de cores"</b> o aluno aprenderá misturar cores para formar outras; 4- Em <b>"Atividade das sombras 3"</b> é necessário relacionar o desenho com sua sombra; 5- Em <b>"Colorir a casinha"</b> o aluno utiliza sua criatividade para colorir uma casa;	11- Vídeo: Quem mora na casinha; 12- Vídeo: Misturando as cores; 13- Atividade: Misturador de cores; 14 - Atividade: Atividade das sombras 3; 15- Atividade: Colorir a casinha;
- Tipos de moradia. - Sequência de imagens. - Memorização. - Partes de uma casa.	- Conhecer alguns tipos de moradia. - Trabalhar sequência de imagens. - Explorar a memorização e a criatividade. - Fixar as partes que	1- Assistir ao vídeo <b>"Os Três Porquinhos"</b> onde mostra alguns tipos de moradia; 2- Em <b>"Atividade dos Três Porquinhos"</b> o aluno deverá descobrir a sequência correta da história assistida; 3- Em <b>"Memória casas"</b> o aluno utiliza a memória para encontrar os pares iguais; 4- Em <b>"Monte sua casa"</b> o professor deve orientar os alunos a montar as partes de uma casa. 5- Na atividade <b>"Colorir Porquinhos"</b> é necessário que o aluno utilize sua criatividade	16- Vídeo: Os Três Porquinhos; 17- Atividade: Atividade dos Três Porquinhos; 18- Atividade: Memória casas; 19- Atividade: Monte sua ca-

1º BIMESTRE 2016

## 1º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 1º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Criação de desenhos.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar as cores.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo <b>"Boas vindas"</b> apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Nas atividades <b>"Golfinho"</b> e <b>"Pegar mouse"</b> o aluno irá treinar o movimento do mouse; 4- Na atividade <b>"Desenho animado"</b> o aluno utiliza sua imaginação para criar desenhos e animá-los; 5- <b>"Colorindo Mônica"</b> é uma atividade para colorir os personagens da turma da Mônica; <b>Gcompris: "Gatinho Mouse"</b> propõe atividades para o uso do mouse;	1- Vídeo: Boas Vindas; 2- Atividade: Golfinho; 3- Atividade: Pegar mouse; 4- Atividade: Desenho animado; 5- Atividade: Colorindo Mônica; 6- Gcompris: (Gatinho mouse) Atividades de coordenação motora;
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Agilidade com o mouse. - Maior e menor. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Aperfeiçoar os conceitos de maior e menor. - Trabalhar a percepção visual.	1- Retomar a aula anterior com a apresentação <b>"Primeira aula"</b> reforçando as regras necessárias para o bom uso do Laboratório de Informática e a forma correta de utilizar teclado e mouse; 2- Na atividade <b>"Maior de todas"</b> o aluno deverá encontrar a maior figura em cada fase; 3- Em <b>"Animais artistas"</b> devem-se criar caminhos para que os animais percorram; 4- Em <b>"Pega osso"</b> é necessário movimentar o mouse para o cão pegar o osso; 5- Na atividade <b>"Maluquices"</b> o aluno precisa encontrar algumas figuras que estão fora do lugar;	6- Apresentação: Primeira aula; 7- Atividade: Maior de todas; 8- Atividade: Animais artistas; 9- Atividade: Pega osso; 10- Atividade: Maluquices;
- Formação das cores. - Percepção visual. - Uso do mouse. - Coordenação motora. - Memorização.	- Conhecer a formação das cores. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a criatividade. - Ampliar a percepção visual e a memorização.	1- Assistir o vídeo <b>"Quem mora na casinha"</b> , comentar sobre a moradia dos animais e as cores abordadas na música; 2- Assistir ao vídeo <b>"Misturando as cores"</b> para que o aluno perceba a formação das cores; 3- Na atividade <b>"Misturador de cores"</b> o aluno aprenderá misturar cores para formar outras; 4- Em <b>"Atividade das sombras 3"</b> é necessário relacionar o desenho com sua sombra; 5- Em <b>"Colorir a casinha"</b> o aluno utiliza sua criatividade para colorir uma casa;	11- Vídeo: Quem mora na casinha; 12- Vídeo: Misturando as cores; 13- Atividade: Misturador de cores; 14 - Atividade: Atividade das sombras 3; 15- Atividade: Colorir a casinha;
- Tipos de moradia. - Sequência de imagens. - Memorização. - Partes de uma casa.	- Conhecer alguns tipos de moradia. - Trabalhar sequência de imagens. - Explorar a memorização e a criatividade. - Fixar as partes que	1- Assistir ao vídeo <b>"Os Três Porquinhos"</b> onde mostra alguns tipos de moradia; 2- Em <b>"Atividade dos Três Porquinhos"</b> o aluno deverá descobrir a sequência correta da história assistida; 3- Em <b>"Memória casas"</b> o aluno utiliza a memória para encontrar os pares iguais; 4- Em <b>"Monte sua casa"</b> o professor deve orientar os alunos a montar as partes de uma casa. 5- Na atividade <b>"Colorir Porquinhos"</b> é necessário que o aluno utilize sua criatividade	16- Vídeo: Os Três Porquinhos; 17- Atividade: Atividade dos Três Porquinhos; 18- Atividade: Memória casas; 19- Atividade: Monte sua ca-

- Identificação das cores.	uma casa possui.	para colorir uma casa;	sa; 20- Atividade: Colorir Porquinho;
- Páscoa. - Leitura. - Interpretação oral. - Identificação das cores. - Uso do mouse e teclado.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. -Adquirir novos conhecimentos sobre a Páscoa. -Estimular a concentração. -Explorar a imaginação e a criatividade.	1- Na conversa inicial, perguntar o que sabem sobre a Páscoa; 2- Fazer a leitura do livro " <b>Pedrinho Pintor</b> " estimulando a oralidade do aluno sobre o tema estudado; 3- Na atividade " <b>Montar coelho</b> " o aluno precisa montar um quebra-cabeças com as partes do corpo do coelho; 4- Atividade " <b>Acerte a cor</b> " o aluno relaciona objetos às cores; 5- Na atividade " <b>Colorir ovos</b> " é necessário fazer uso das cores para colorir o desenho escolhido; 6- Atividade " <b>Coelho Percurso</b> " desenvolve a agilidade no mouse ou no teclado (barra de espaço)	21- Livro: Pedrinho Pintor; 22- Atividade: Montar coelho; 23-Atividade: Acerte a cor; 24- Atividade: Colorir ovos; 25- Atividade: Coelho Percurso
- Páscoa. - Leitura. - Música infantil. - Memorização. - Percepção visual. - Habilidade com o mouse.	-Ampliar o repertório musical. -Explorar a memorização e a criatividade. -Desenvolver a percepção visual. -Treinar a habilidade com o mouse.	1- Retomar o assunto da Páscoa da aula anterior através do vídeo " <b>Coelhinho da Páscoa</b> ", cantando com os alunos a música; 2- Atividade " <b>Memória cenouras</b> " trabalha a memorização e a concentração através das 3 fases em que se desenvolve o jogo; 3- Em " <b>Colorir Páscoa</b> " o aluno deve colorir as figuras relacionadas à Páscoa; 4- Atividade " <b>Erros coelho</b> " necessita da concentração para encontrar os 7 erros; 5- Atividade " <b>Cenoura no coelho</b> " trabalha a agilidade para clicar no coelho quando o mesmo aparecer;	26- Vídeo: Coelhinho da Páscoa; 27- Atividade: Memória cenouras; 28- Atividade: Colorir Páscoa; 29- Atividade: Erros coelho; 30- Atividade: Cenoura no coelho;
- Leitura. - Interpretação oral. - Formação do dia e da noite. - Fases da Lua. - Ordem crescente. - Habilidade com o mouse.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. - Adquirir novos conhecimentos sobre a formação do dia e da noite. - Conhecer as fases da Lua.	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Dia e noite</b> ", abordando os aspectos relacionados ao dia e à noite. 2- Assistir o vídeo " <b>Doki e as fases da Lua</b> " conversando com os alunos sobre as 4 fases da Lua; 3- Em " <b>Colorir dia e noite</b> " o aluno irá colorir cenas em que aparecem o sol e a lua; 4- Na atividade " <b>Dinos maior e menor</b> " é necessário que o aluno coloque as figuras em ordem crescente; 5- Na atividade " <b>Pegue o pássaro</b> " o aluno precisa clicar no pássaro que aparece na tela;	31- Livro: Dia e noite; 32- Vídeo: Doki e as fases da Lua; 33- Atividade: Colorir dia e noite; 34- Atividade: Dinos maior e menor; 35- Atividade: Pegue o pássaro;
- Leitura. - Interpretação oral. - Contagem até 5. - Formas geométricas. - Uso de legendas.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. -Desenvolver a coordenação motora e a lateralidade. -Fixar a contagem de 0 a 5. -Ler e interpretar legendas simples. -Fixar as formas geométricas.	1- Retomar a aula anterior através da leitura do livro " <b>Contagem regressiva</b> " onde aborda uma aventura ao espaço. Também fala dos números em ordem regressiva de 10 a 0; 2- Na atividade " <b>Labirinto no espaço</b> " deve-se utilizar as setas do teclado para movimentar a espaçonave até o fim do trajeto; 3- Em " <b>Contar até 5 doces</b> " o aluno irá contar os doces da bandeja; 4- Em " <b>Formas e desenhos</b> " é necessário encaixar as formas que faltam no desenho; 5- Na atividade " <b>Pintura legenda</b> " o professor deve auxiliar o aluno para a utilização da legenda para colorir a paisagem;	36- Livro: Contagem regressiva; 37- Atividade: Labirinto no espaço; 38-Atividade: Contar até 5 doces; 39-Atividade: Formas e desenhos; 40- Atividade: Pintura legenda;
- Vogais.	-Ampliar o repertório	1- Iniciar a aula por meio do vídeo musical " <b>A E I O U</b> " para a criança fixar as vogais;	41- Vídeo: A E I O U;
-Contagem de 0 a 10. - Música infantil. - Coordenação motora.	musical. -Fixar as vogais e seus sons. -Desenvolver a coordenação motora e a lateralidade. -Treinar a contagem até 10.	2- Fixar o som das vogais através da atividade " <b>Vogais</b> "; 3- O aluno irá utilizar as setas do teclado para movimentar a abelhinha na " <b>Atividade da abelhinha</b> "; 4- Em " <b>Joaninha</b> " é preciso contar as bolinhas da joaninha e encontrar o número correspondente; 5- A " <b>Trilha da Joaninha</b> " é um labirinto em que a joaninha é movimentada pelas setas do teclado;	42- Atividades: Vogais; 43- Atividade: Atividade da abelhinha; 44- Atividade: Joaninha; 45- Lúdico: Trilha da joaninha;
- Leitura. - Interpretação oral. - Vogais. - Números até 10. - Percepção visual	-Incentivar a leitura e interpretação oral. -Explorar a percepção visual. - Fixar as vogais. - Estimular a contagem de 0 a 10.	1- Retomar o assunto da aula anterior através do vídeo " <b>O que se vê no ABECÊ</b> "; 2- Assistir uma apresentação " <b>Aprendendo as vogais</b> " para que os alunos fixem o som da vogal inicial; 3- Em " <b>Atividade das vogais</b> " o aluno também tem a oportunidade de perceber o som inicial das vogais; 4- Na atividade " <b>Quebra-cabeça</b> " é necessário montar um quebra cabeças de uma boneca; 5- Em " <b>Contar animado até 10</b> " o aluno tem a oportunidade de brincar contando.	46- Livro: O que se vê no ABECÊ; 47- Atividade: Aprendendo as vogais; 48- Atividade: Atividade das vogais; 49- Atividade: Quebra-cabeça; 50- Atividade: Contar animado até 10.

## 1º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 2º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 02
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar a organização de espaços.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo " <b>Boas vindas</b> " apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Nas atividades " <b>Clique no panda</b> " o aluno irá treinar o movimento do mouse; 4- Na atividade " <b>Quebra-cabeça das férias</b> " o aluno utiliza sua percepção visual para montar a atividade; 5- " <b>Arrumar mochila</b> " é uma atividade para encontrar o material escolar necessário para colocar na mochila; 6- Em " <b>Montar sala de aula</b> " o aluno deverá organizar uma sala de aula;	1- Vídeo: Boas vindas; 2- Atividade: Clique no panda; 3- Atividade: Quebra-cabeça das férias; 4- Atividade: Arrumar mochila; 5- Atividade: Montar sala de aula;
- Regras do Laboratório. - Vogais. - Letras ou numerais. - Sequência numérica até 26.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Fixar as vogais. - Saber diferenciar letras de números. - Trabalhar a sequência numérica até 26.	1- Retomar a aula anterior reforçando as regras necessárias para o bom uso do Laboratório de Informática e a forma correta do uso do teclado e mouse; 2- Assistir ao vídeo musical " <b>A E I O U</b> " para a criança fixar as vogais. 3- Na atividade " <b>Brincando com as vogais</b> " o aluno deverá descobrir qual a vogal que está faltando em cada palavra; 4- Em " <b>Ligar até 26</b> " é necessário seguir a sequência numérica para ligar os números; 5- Na atividade " <b>Vogais</b> " o aluno precisa acertar as vogais dentre as letras do alfabeto utilizando as setas do teclado;	6- Vídeo: A E I O U; 7- Atividade: Brincando com as vogais; 8- Atividade: Letras ou números; 9- Atividade: Ligar até 26; 10- Atividade: Vogais;
- Tipos de moradia. - Interpretação oral. - Percepção visual e memorização. - Partes de uma casa.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Explorar a memorização e a percepção visual. - Conhecer as partes de uma casa.	1- Ao assistir o vídeo " <b>Casinha torta</b> " o professor deverá realizar a interpretação oral do vídeo e comentar sobre a moradia dos personagens diferentes da casinha; 2- No vídeo " <b>Moradias do Brasil</b> " o professor poderá abordar os vários tipos de casas que existem no Brasil; 3- Em " <b>Memória casas</b> " o aluno utiliza a memória para encontrar os pares iguais; 4- A atividade " <b>Bob construtor</b> " mostra ao aluno como podemos construir uma casa; 5- Em " <b>Colorir a iglu</b> " o aluno usar a criatividade para colorir uma paisagem;	11- Vídeo: Casinha torta; 12- Vídeo: Moradias do Brasil; 13- Atividade: Memória casas; 14- Atividade: Bob construtor; 15- Lúdico: Colorir iglu;
- Interpretação oral. - Tipos de moradia. - Letras do alfabeto e ordem alfabética. - Partes de uma casa. - Formas geométricas.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Trabalhar as letras do alfabeto e ordem alfabética. - Fixar as partes que	1- Retomar o assunto da aula anterior e assistir ao vídeo " <b>A Casa Toquinho</b> " para interpretação oral. O professor poderá estar explorando os tipos de moradia; 2- Em " <b>Monte sua casa</b> " o professor deve orientar os alunos a montar as partes de uma casa; 3- Em " <b>Formas 1</b> " o aluno deverá montar uma casa utilizando formas geométricas; 4- A atividade " <b>Ordem do alfabeto</b> " o aluno deve encontrar a figura que corresponde a letra inicial solicitada; 5- Na atividade " <b>Casa da Margarida</b> " é necessário que o aluno utilize sua criatividade	16- Vídeo: A Casa Toquinho; 17- Atividade: Monte sua casa; 18- Atividade: Formas 1; 19- Atividade: Ordem do alfabeto; 20- Atividade: Casa da Margarida;

- Leitura. - Interpretação oral. - Identificação das cores. - Formação das cores.	uma casa possui. - Estimular a concentração. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Conhecer a formação das cores. - Explorar a criatividade.	para montar uma casa animada. 1- Iniciar a aula com uma conversa sobre as cores que os alunos conhecem e assistir a apresentação " <b>Cores</b> ". 2- Assistir ao vídeo " <b>Misturando as cores</b> " para que o aluno perceba a formação de novas cores; 3- Em " <b>Misturador de cores</b> " o aluno aprenderá misturar cores para formar outras; 4- Na atividade " <b>Formar cores</b> " é necessário formar a cor solicitada misturando as cores; 5- Em " <b>Arco-íris</b> " o aluno irá colorir o arco-íris com as cores certas;	21- Apresentação: Cores; 22- Vídeo: Misturando as cores; 23- Atividade: Misturador de cores; 24- Atividade: Formar cores; 25- Atividade: Arco-íris;
- Páscoa. - Leitura. - Interpretação oral. - Sequência numérica. - Adição. - Emprego das cores. - Habilidade com o teclado.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Estimular o cálculo mental na adição. - Treinar a sequência numérica. - Trabalhar a habilidade com o teclado.	1- Na conversa inicial, perguntar o que sabem sobre a Páscoa; 2- Fazer a leitura do livro " <b>Pedrinho Pintor</b> " estimulando a oralidade do aluno sobre o tema estudado; 3- Em " <b>Adição coelho</b> " o aluno deve somar as frutas para dar cenouras ao coelho; 4- Atividade " <b>Ligue pontos surpresa</b> " trabalha a sequência numérica em um liga pontos; 5- Na atividade " <b>Colorir ovos</b> " é necessário fazer uso das cores para colorir o desenho escolhido; 6- Lúdico " <b>Coelho X esquilo</b> " desenvolve a agilidade no teclado;	26- Livro: Pedrinho Pintor; 27- Atividade: Adição coelho 28- Atividade: Ligue pontos surpresa; 29- Atividade: Colorir ovos; 30- Lúdico: Coelho X esquilo;
- Leitura. - Interpretação oral. - Formação do dia e da noite. - Fases da Lua. - Memorização. - Emprego das cores. - Percepção visual.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Adquirir conhecimentos sobre a formação do dia e da noite. - Conhecer as fases da Lua. - Explorar a memorização e a percepção visual.	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Dia e noite</b> ", abordando os aspectos relacionados ao dia e à noite. 2- Assistir o vídeo " <b>Doki e fases da Lua</b> " conversando com os alunos sobre as 4 fases da Lua; 3- " <b>Ariê vários</b> " possui várias atividades: leitura, memória, colorir e separar frutas; 4- Na atividade " <b>Olho vivo</b> " é necessário que o aluno encontre a figura escondida; 5- Lúdico " <b>Space Gui</b> " o aluno precisa fugir dos meteoros movimentando o mouse;	31- Livro: Dia e noite; 32- Vídeo: Doki descobre - Fases Lunares; 33- Atividade: Ariê vários; 34- Atividade: Olho vivo; 35- Lúdico: Space Gui;
- Leitura. - Interpretação oral. - Adição. - Sequência numérica.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Desenvolver a coordenação motora e a lateralidade. - Treinar a contagem. - Fixar a sequência numérica.	1- Retomar a aula anterior através da leitura do livro " <b>Contagem regressiva</b> " onde aborda a preparação para uma aventura ao espaço. Também fala dos números em ordem regressiva de 10 a 0; 2- A atividade " <b>Sequência inicial</b> " trabalha a sequência numérica em uma reta; 3- Em " <b>Adição 2</b> " o aluno irá somar as frutas; 4- Em " <b>Liga pontos 1</b> " é necessário ligar os pontos seguindo a sequência correta dos números; 5- Lúdico " <b>Viagem ao espaço</b> " deve-se utilizar as setas do teclado para movimentar a espaçonave até o final do trajeto;	36- Livro: Contagem regressiva; 37- Atividade: Sequência inicial; 38- Atividade: Adição 2; 39- Atividade: Liga pontos 1; 40- Lúdico: Viagem ao espaço;

- Leitura. - Interpretação oral. - Alfabeto e ordem alfabética. - Contagem de 0 a 30. - Coordenação motora.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Fixar o alfabeto e a ordem alfabética. - Treinar a contagem até 30. - Desenvolver a coordenação motora e a lateralidade.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro " <b>ABC e outros bichos</b> ", fixando também a ordem alfabética. 2- Em " <b>Ligar pontos leitura</b> " é preciso seguir uma sequência numérica para encontrar a figura; 3- O aluno irá utilizar o mouse para relacionar as figuras à sílaba inicial na atividade " <b>Babebibobu</b> "; 4- Fixar o som das letras do alfabeto através da atividade " <b>Complete a letra</b> "; 5- Lúdico " <b>Bolha de sabão</b> " é um labirinto em que a bolha de sabão é movimentada pelo mouse;	41- Livro: ABC e outros bichos; 42- Atividades: Ligar pontos leitura; 43- Atividade: Babebibobu; 44- Atividade: Complete a letra; 45- Lúdico: Bolha de sabão;
- Leitura. - Interpretação oral. - Preservação do meio ambiente. - Cultura indígena. - Números até 10. - Ordem crescente e decrescente. - Percepção visual.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conscientizar os alunos quanto aos cuidados com o meio ambiente. - Conhecer um pouco da cultura indígena. - Estimular a contagem.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro " <b>Meu Amigo Sapeca</b> ", trabalhando também os cuidados com o meio ambiente e conhecendo um pouco da cultura indígena. 2- Assistir um vídeo musical " <b>Indiozinhos – Bob Zoom</b> " para que os alunos fixem ordem crescente e decrescente; 3- Em " <b>Pescaria do índio</b> " o aluno também tem a oportunidade de encontrar alguns objetos que fazem parte da cultura indígena; 4- Na atividade " <b>Ligue animal aquático</b> " é necessário seguir uma sequência de números para descobrir o animal escondido; 5- Lúdico " <b>Arco e flecha</b> ".	46- Livro: Meu Amigo Sapeca; 47- Vídeo: Indiozinhos – Bob Zoom; 48- Atividade: Pescaria do índio; 49- Atividade: Ligue animal aquático; 50- Lúdico: Arco e flecha.

## 1º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 3º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 03
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Fixar as partes do computador. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar a organização de espaços.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo " <b>Boas vindas</b> " apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Na atividade " <b>Caça-palavras pc</b> " o aluno irá procurar palavras relacionadas à computador em um caça-palavras; 4- Na atividade " <b>Montar escola</b> " o aluno utiliza sua criatividade para montar a uma escola; 5- " <b>Arrumar mochila</b> " é uma atividade para encontrar o material escolar necessário para colocar na mochila; 6- Em " <b>Montar sala de aula</b> " o aluno deverá organizar uma sala de aula;	1- Vídeo: Boas vindas; 2- Atividade: Caça-palavras pc; 3- Atividade: Montar escola; 4- Atividade: Arrumar mochila; 5- Atividade: Montar sala de aula;
- Leitura. - Interpretação oral. - Alfabeto e ordem alfabética.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Fixar as letras do alfabeto. - Trabalhar ordem alfabética.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro " <b>Cada letra uma aventura</b> ", fixando também a ordem alfabética. 2- Assistir ao vídeo musical " <b>Turma da Mônica ABC</b> " para a criança fixar ordem alfabética. 3- Na atividade " <b>Ordene o alfabeto</b> " o aluno deverá colocar o alfabeto em ordem; 4- Em " <b>Abecedário</b> " (nível avançado) deve-se clicar na figura que corresponde à letra inicial solicitada; 5- Em " <b>Procurar alfabeto</b> " é necessário encontrar as letras do alfabeto escondidas em uma paisagem;	6- Livro: Cada letra uma aventura; 7- Vídeo: Turma da Mônica ABC 8- Atividade: Ordene o alfabeto; 9- Atividade: Abecedário; 10- Atividade: Procurar alfabeto;
- Tipos de moradia. - Interpretação oral. - Sequência numérica. - Números pares. - Partes de uma casa. - Adição. - Cálculo mental.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Explorar o cálculo mental por meio da adição. - Conhecer as partes de uma casa.	1- Ao assistir o vídeo " <b>A Casa Toquinho</b> " o professor deverá realizar a interpretação oral do vídeo e comentar sobre o tipo da casa abordada na música; 2- Na atividade " <b>Ligar números pares</b> " o aluno precisa ligar apenas os números pares para formar a figura; 3- Em " <b>Construir casa da árvore</b> " o professor deve orientar os alunos a montar as partes de uma casa na árvore; 4- Na atividade " <b>Adição na árvore</b> " o aluno precisa utilizar o cálculo mental para resolver as adições; 5- Lúdico " <b>Sono do pinguim</b> ".	11- Vídeo: A Casa Toquinho; 12- Atividade: Ligar números pares; 13- Atividade: Construir casa da árvore; 14 - Atividade: Adição na árvore; 15 Lúdico: Sono do pinguim;

- Interpretação oral. - Tipos de moradia. - Números. - Partes de uma casa. - Memorização.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Trabalhar os números até 20; - Fixar as partes de uma casa.	1- No vídeo " <b>Moradias do Brasil</b> " o professor poderá abordar os vários tipos de casas que existem no Brasil; 2- Em " <b>Memória casas</b> " o aluno utiliza a memória para encontrar os pares iguais; 3- Em " <b>Encontre os números Up</b> " o aluno deverá encontrar os números escondidos em uma paisagem; 4- Em " <b>Criar uma casa</b> " o professor deve orientar os alunos a montar as partes de uma casa; 5- Lúdico " <b>Colorir casas fases</b> ".	16- Vídeo: Moradias do Brasil; 17- Atividade: Memória casas; 18- Atividade: Encontre números Up; 19- Atividade: Criar uma casa; 20- Lúdico: Colorir casas fases;
- Leitura. - Interpretação oral. - Identificação das cores. - Formação das cores. - Adição com 3 parcelas. - Sequência lógica de cores.	- Estimular a concentração. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Conhecer a formação das cores. - Explorar a criatividade. - Desenvolver o raciocínio lógico.	1- Iniciar a aula com uma conversa sobre as cores que os alunos conhecem e assistir um vídeo " <b>Cores</b> ", onde apresenta as cores primárias e secundárias. 2- Na atividade " <b>Formar cores</b> " é necessário formar a cor solicitada misturando as cores; 3- Em " <b>Some e pinte</b> " é necessário adicionar e colorir conforme a legenda; 4- Em " <b>Trem das cores</b> " o aluno aprenderá descobrir a sequência lógica das cores; 5- Na atividade " <b>Obra de arte</b> " o aluno navega em um museu e tem a oportunidade de conhecer algumas obras e brincar com elas;	21- Vídeo: Cores; 22- Atividade: Formar cores; 23- Atividade: Some e pinte; 24- Atividade: Trem das cores; 25- Atividade: Obras de arte;
- Páscoa e suas curiosidades. - Leitura. - Interpretação oral. - Letras do alfabeto.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer alguns símbolos da Páscoa. - Fixar as letras do alfabeto.	1- Na conversa inicial, perguntar o que sabem sobre a Páscoa; 2- Fazer a leitura do livro " <b>Pedrinho Pintor</b> " estimulando a oralidade do aluno sobre o tema estudado; 3- Na apresentação " <b>Curiosidades da Páscoa</b> " o aluno irá conhecer um pouco sobre os símbolos pascais; 4- Atividade " <b>Cruzadinha da Páscoa</b> " o aluno precisa completar a cruzadinha com os símbolos da Páscoa; 5- Na atividade " <b>Encontre as letras Páscoa</b> " é necessário encontrar as letras do alfabeto que estão escondidas na paisagem; 6- Lúdico " <b>Decorar ovos</b> ";	26- Livro: Pedrinho Pintor; 27- Apresentação: Curiosidades da Páscoa; 28- Atividade: Cruzadinha da Páscoa; 29- Atividade: Encontre as letras Páscoa; 30- Lúdico: Decorar ovos;
- Leitura. - Interpretação oral. - Formação da escrita. - Sequência numérica. - Agilidade com o mouse.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Explorar a formação da escrita. - Treinar a contagem. - Fixar a sequência numérica. - Adquirir agilidade no uso do mouse.	1- Iniciar a aula através da leitura do livro " <b>Contagem regressiva</b> " onde aborda a preparação para uma aventura no espaço. Também fala dos números em ordem regressiva de 10 a 0; 2- " <b>Sequência numérica espaço</b> " é uma atividade que trabalha a sequência numérica, com agilidade no mouse; 3- Na atividade " <b>Viagem espacial</b> " o aluno percorre um caminho onde possuem várias atividades: leitura, escrita e formação de frases; 4- Em " <b>Espaçonauta</b> " o aluno precisa fugir dos meteoros movimentando o mouse; 5- Lúdico " <b>Viagem ao espaço</b> " deve-se utilizar as setas do teclado para movimentar a espaçonave até o final do trajeto;	31- Livro: Contagem regressiva; 32- Atividade: Sequência numérica espaço; 33- Atividade: Viagem espacial das letras; 34- Atividade: Espaçonauta; 35- Lúdico: Viagem ao espaço;

- Leitura. - Interpretação oral. - Movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação. - Fases da Lua. - Planetas do Sistema Solar.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Adquirir conhecimentos sobre os movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação. - Conhecer as fases da Lua. - Ordenar os planetas do Sistema Solar.	1- Assistir o vídeo " <b>De onde vem o dia e a noite</b> " conversando com os alunos sobre os movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação; 2- Na apresentação " <b>Apresentação da Lua</b> " fala dos movimentos da Lua e suas fases; 3- Na atividade " <b>Os Planetas Doki</b> " o aluno deverá colocar na sequência correta os Planetas do Sistema Solar; 4- Em " <b>Ariê vários</b> " possui várias atividades: leitura, memória, colorir e separar frutas; 5- Lúdico " <b>Aventura Espacial Mônica</b> ";	36- Vídeo: De onde vem o dia e a noite; 37- Apresentação: Apresentação da Lua; 38- Atividade: Planetas Doki; 39- Atividade: Ariê vários; 40- Lúdico: Aventura espacial Mônica;
- Leitura. - Interpretação oral. - Formação de palavras. - Dezenas e unidades. - Contagem de 0 a 30.	- Trabalhar a leitura e interpretação oral. - Formar novas palavras. - Treinar a contagem até 30. - Explorar dezenas e unidades.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro " <b>É um livro</b> ", conversando sobre a importância da leitura, também pode ser abordado o dia do livro Infantil, comemorado no dia 18/04; 2- Em " <b>Ligar pontos leitura</b> " é preciso seguir uma sequência numérica para encontrar a figura; 3- O aluno irá utilizar o mouse para juntar as bolhas e formar novas palavras na atividade " <b>Formação de palavras</b> "; 4- O professor poderá levar material dourado para trabalhar unidade e dezena na atividade " <b>Dezenas e unidades</b> "; 5- Lúdico " <b>Salve a galinha</b> ".	41- Livro: É um livro; 42- Atividades: Ligar pontos leitura; 43- Atividade: Formação de palavras; 44- Atividade: Dezenas e unidades; 45- Lúdico: Salve a galinha;
- Leitura. - Interpretação oral. - Preservação do meio ambiente. - Cultura indígena. - Números até 10. - Antecessor e sucessor.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conscientizar os alunos quanto aos cuidados com o meio ambiente. - Conhecer um pouco da cultura indígena. - Consolidar a contagem de 0 a 100 identificando o antecessor e sucessor.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro " <b>Meu Amigo Sapeca</b> ", trabalhando também os cuidados com o meio ambiente e conhecendo um pouco da cultura indígena. 2- A atividade " <b>Ajude a Tainá</b> " é uma atividade de concentração e habilidade com o mouse; 3- Em " <b>Completar até 100</b> " o professor tem a oportunidade de explorar os números até 100, abordando o número que vem antes e depois; 4- Na atividade " <b>Antecessor e sucessor</b> " é necessário responder as perguntas do Mico sobre antecessor e sucessor; 5- Lúdico " <b>Peixinho</b> ".	46- Livro: Meu Amigo Sapeca; 47- Atividade: Ajude a Tainá; 48- Atividade: Completar até 100; 49- Atividade: Antecessor e sucessor; 50- Lúdico: Peixinho.

## 1º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 4º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 04
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Memorização. - Construção de palavras. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Fixar as partes do computador. - Explorar a memória e a escrita. - Trabalhar percepção visual.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo " <b>Boas vindas</b> " apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Na atividade " <b>Caça-palavras pc</b> " o aluno irá procurar palavras relacionadas à computador em um caça-palavras; 4- Na atividade " <b>Material escolar</b> " o aluno utiliza sua memória para digitar o material escolar solicitado; 5- " <b>Atividade escolar</b> " é uma atividade de quebra-cabeças; 6- Lúdico " <b>Labirinto bolinha</b> ";	1- Vídeo: Boas vindas; 2- Atividades: Caça-palavras pc; 3- Atividade: Material escolar; 4- Atividade: Atividade escolar; 5- Lúdico: Labirinto da bolinha;
- Leitura. - Interpretação oral e escrita. - Digitação. - Substantivos próprios. - Cálculo mental. - Uso consciente do computador. - Cuidados com a internet.	- Incentivar a leitura, interpretação oral e escrita. - Conscientizar o aluno quanto ao uso adequado do computador, bem como, a segurança ao navegar pela internet. - Praticar cálculo mental. - Trabalhar substantivos próprios.	1- Iniciar a aula por meio da apresentação " <b>Conviver na internet</b> " comentando sobre os cuidados que devemos ter ao navegar na internet; 2- Leitura e interpretação oral e escrita da atividade " <b>Exagerado</b> "; 3- Em " <b>Feche a caixa</b> " o aluno deverá utilizar o cálculo mental para calcular sua pontuação em uma atividade com dados; 4- Em " <b>Nomes próprios</b> " deve-se criar personagens dar nomes próprios aos mesmos. Sugestão: Criar os personagens da sala de aula; 5- Lúdico " <b>Girafa</b> ";	6- Apresentação: Conviver internet; 7- Interpretação: Exagerado; 8- Atividade: Feche a caixa; 9- Atividade: Nomes próprios; 10- Lúdico: Girafa;
- Tipos de moradia. - Interpretação oral. - Localização geográfica. - Partes de uma casa.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Fixar as partes que uma casa possui. - Estimular a localização geográfica (bairro).	1- Ao assistir o vídeo " <b>A Casa Toquinho</b> " o professor deverá realizar a interpretação oral do vídeo e comentar sobre o tipo da casa abordada na música; 2- Na atividade " <b>Casa</b> " o aluno precisa realizar as atividades referentes ao poema. 3- Em " <b>GPS</b> " o professor deve orientar os alunos a movimentar-se dentro de um mapa virtual de um bairro; 4- Na atividade " <b>Casas casinhas casarões</b> " o aluno precisa montar uma casa de tijolos; 5- Lúdico " <b>Minha casa</b> ";	11- Vídeo: A Casa Toquinho; 12- Atividade: A casa; 13- Atividade: GPS; 14 - Atividade: Casas casinhas casarões; 15- Atividade: Minha casa;
- Tipos de moradia. - Interpretação escrita de um poema. - Cálculo mental.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Explorar o cálculo mental.	1- No vídeo " <b>Moradias do Brasil</b> " o professor poderá abordar os vários tipos de casas que existem no Brasil; 2- Em " <b>Memória casas</b> " o aluno utiliza a memória para encontrar os pares iguais; 3- Em " <b>Poema do nada</b> " o aluno deverá completar atividades relacionadas ao poema; 4- Em " <b>Calcule e organize</b> " é necessário utilizar o cálculo mental para montar o quebra-cabeça;	16- Vídeo: Moradias do Brasil; 17- Atividade: Memórias casa; 18- Atividade: Poema do Nada;
		5- Lúdico " <b>Álbun de viagem</b> ";	19- Atividade: Calcule e organize; 20- Lúdico: Álbun de viagem;
- Leitura. - Interpretação oral. - Identificação das cores. - Formação das cores. - Cálculo mental.	- Estimular a concentração. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Conhecer a formação das cores. - Desenvolver o raciocínio lógico.	1- Iniciar a aula com uma conversa sobre as cores que os alunos conhecem e assistir um vídeo " <b>Cores</b> " onde apresenta as cores primárias e secundárias; 2- A apresentação " <b>Cores rived</b> " o professor pode explorar as cores quentes/frias, primárias e secundárias; 3- Em " <b>Mistura de cores</b> " é necessário formar a cor solicitada misturando as cores; 4- Em " <b>Efetue e pinte</b> " o aluno precisa calcular para então colorir conforme a legenda; 5- Em " <b>Obra de arte</b> " o aluno navega em um museu e tem a oportunidade de conhecer algumas obras e brincar com elas;	21- Vídeo: Cores; 22- Apresentação: Cores rived; 23- Atividade: Mistura de cores; 24- Atividade: Efetue e pinte; 25- Atividade: Obras de arte;
- Páscoa e suas curiosidades. - Leitura. - Interpretação oral e escrita. - Memorização.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Interpretar textos. - Conhecer alguns símbolos da Páscoa.	1- Na conversa inicial, perguntar o que sabem sobre a Páscoa; 2- Fazer a leitura do livro " <b>Pedrinho Pintor</b> " estimulando a oralidade do aluno sobre o tema estudado; 3- Atividade " <b>Interpretação Pedrinho Pintor</b> " o aluno fará a interpretação escrita da história lida; 4- Na apresentação " <b>Abra o ovo</b> " o aluno irá conhecer um pouco sobre um dos símbolos pascais; 5- Na atividade " <b>Memória</b> " é necessário encontrar os pares iguais; 6- Lúdico " <b>Percurso Páscoa</b> ";	26- Livro: Pedrinho Pintor; 27- Atividade: Interpretação Pedrinho Pintor; 28- Atividade: Abra o ovo; 29- Atividade: Memória; 30- Lúdico: Percurso Páscoa;
- Leitura. - Interpretação oral. - Eclipse Solar e Lunar. - Cálculo mental com as quatro operações.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Explorar os tipos de eclipse: Solar e Lunar. - Conhecer as fases da Lua. - Treinar cálculo mental.	1- Iniciar a aula através da leitura e interpretação oral do livro " <b>O dia em que o Sol tirou férias</b> " onde aborda uma confusão na floresta por causa do eclipse Solar, porém os animais não sabiam disso; 2- Na apresentação " <b>Eclipse Solar e Lunar</b> " o professor poderá explorar com os alunos a formação dos eclipses; 3- Na atividade " <b>Animação e quis da Lua</b> " o aluno conhece e testa seus conhecimentos sobre as fases da Lua; 4- Em " <b>Operação espacial</b> " o aluno utiliza o cálculo mental para concluir a missão; 5- Lúdico " <b>Lua e Sol</b> ";	31- Livro: O dia em que o Sol tirou férias; 32- Atividade: Eclipse Solar e Lunar; 33- Atividade: Animação e quiz da Lua; 34- Atividade: Operação espacial; 35- Lúdico: Lua e Sol;
- Interpretação oral. - Movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação. - Material dourado: unidade, dezena e centena. - Composição de números até 999.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Adquirir conhecimentos sobre os movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação. - Fixar unidade, dezena e centena por meio do material dourado.	1- Assistir o vídeo " <b>De onde vem o dia e a noite</b> " conversando com os alunos sobre os movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação. O professor poderá levar material concreto para a sala de aula, ou fazer experiências para que o aluno entenda os movimentos que a Terra faz; 2- Apresentação dos movimentos da Terra em " <b>Movimentos da Terra</b> "; 3- Na atividade " <b>Tormenta e estações</b> " o aluno deverá conhecer sobre os movimentos de Rotação e Translação para conseguir responder; 4- Em " <b>Resta zero</b> " é uma atividade que utiliza material dourado para trabalhar com a composição dos números com unidade, dezena e centena. O professor poderá estar levando material dourado para concretizar esta atividade; 5- Lúdico " <b>Galáxia</b> ";	36- Vídeo: De onde vem o dia e a noite; 37- Apresentação: Movimentos da Terra; 38- Atividade: Tormenta e estações; 39- Atividade: Resta zero; 40- Lúdico: Galáxia;
- Leitura. - Interpretação oral e escrita.	- Incentivar a leitura e interpretação oral e escrita.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro e/ou vídeo " <b>É um livro</b> ", conversando sobre a importância da leitura, também pode ser abordado o dia do livro Infantil, comemorado no dia 18/04;	41- Livro e/ou vídeo: É um livro; 42- Atividades: Um autor fa-

-Monteiro Lobato - Estimativa.	-Conhecer Monteiro Lobato e alguns personagens criados por ele. -Ter noção de estimativa.	2- Na atividade <b>"Um autor famoso"</b> o aluno irá ler um texto e realizar a interpretação escrita; 3- O aluno irá conhecer os principais personagens do Sítio do Picapau Amarelo em <b>"Personagens do Sítio"</b> ; 4- O professor tem a oportunidade de trabalhar estimativa com a atividade <b>"Puxa pela cabeça"</b> ; 5- Lúdico <b>"Dona Benta em apuros"</b> ;	moso; 43- Atividade: Personagens do Sítio; 44- Atividade: Puxa pela cabeça; 45- Lúdico: Dona Benta em apuros;
- Leitura. - Interpretação oral. - Preservação do meio ambiente. - Cultura indígena. - Carta enigmática. - Composição e decomposição de números.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. -Conscientizar os alunos quanto aos cuidados com o meio ambiente. -Conhecer um pouco da cultura indígena. -Decifrar cartas enigmáticas. - Compor e decompor numerais até 9999.	1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro <b>"Meu Amigo Sapeca"</b> , trabalhando também os cuidados com o meio ambiente e conhecendo um pouco da cultura indígena. 2- A <b>"Carta enigmática"</b> é uma atividade de concentração para decifrar o que está escrito 3- Em <b>"Cartelas"</b> o professor tem a oportunidade de explorar a composição e decomposição dos numerais até 9999; 4- Na atividade <b>"Pescar peixes"</b> é necessário pescar peixes para marcar pontos; 5- Lúdico <b>"Ilha dos índios"</b> .	46- Livro: Meu Amigo Sapeca; 47- Atividade: Carta enigmática; 48- Atividade: Cartelas; 49- Atividade: Pescar peixes; 50- Lúdico: Ilha do índios.

## 1º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 5º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 05
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Memorização. - Construção de palavras. - Percepção visual.	-Conhecer as regras e partes do computador. -Fixar as partes do computador. -Explorar a memória e a escrita. - Trabalhar percepção visual.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo <b>"Boas vindas"</b> apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Na atividade <b>"Caça-palavras pc"</b> o aluno irá procurar palavras relacionadas à computação em um caça-palavras; 4- Na atividade <b>"Material escolar"</b> o aluno utiliza sua memória para digitar o material escolar solicitado; 5- <b>"Atividade escolar"</b> é uma atividade de quebra-cabeças; 6- Atividade <b>"Lógica computador"</b> ;	1- Vídeo: Boas vindas; 2-Atividades: Caça-palavras pc; 3- Atividade: Material escolar; 4- Atividade: Atividade escolar; 5- Atividade: Lógica computador;
- Leitura. - Interpretação oral e escrita. - Uso consciente do computador. - Cuidados com a internet. - Digitação. - Cálculo mental. - Raciocínio lógico.	-Incentivar a leitura, interpretação oral e escrita. - Conscientizar o aluno quanto ao uso adequado do computador, bem como a segurança ao navegar pela internet. - Praticar cálculo mental. - Desenvolver o raciocínio lógico.	1- Iniciar a aula por meio da apresentação <b>"Conviver na internet"</b> comentando sobre os cuidados que devemos ter ao navegar na internet; 2- Leitura e interpretação oral e escrita da atividade <b>"Exagerado"</b> ; 3- Em <b>"Lógica da Matemática"</b> o aluno deverá utilizar o cálculo mental para calcular sua pontuação em uma atividade de lógica com números; 4- Em <b>"Multiplicação X computador"</b> deve-se utilizar o raciocínio lógico para vencer o computador numa atividade de multiplicação; 5- Lúdico <b>"Ligar quadrados"</b> ;	6- Apresentação: Conviver internet; 7- Interpretação: Exagerado; 8- Atividade: Lógica da Matemática; 9- Atividade: Multiplicação X computador; 10- Lúdico: Ligar quadrados;
- Tipos de moradia. - Interpretação oral e escrita. - Localização geográfica. - Construção de uma casa.	- Trabalhar a interpretação oral e escrita. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Estimular a localização geográfica(bairro), uma casa.	1- Ao assistir o vídeo <b>"A Casa Toquinho"</b> o professor deverá realizar a interpretação oral do vídeo e comentar sobre o tipo da casa abordada na música; 2- Na atividade <b>"Casa"</b> o aluno precisa realizar as atividades referentes ao poema. 3- Em <b>"GPS"</b> o professor deve orientar os alunos a movimentar-se dentro de um mapa virtual de um bairro; 4- Na atividade <b>"Casas casinhas casarões"</b> o aluno precisa montar uma casa de tijolos; 5- Lúdico <b>"Castelo"</b> ;	11- Vídeo: A Casa Toquinho; 12- Atividade: A casa; 13- Atividade: GPS; 14 - Atividade: Casa casinhas casarões; 15- Lúdico: Castelo;
- Tipos de moradia. - Partes de uma casa. - Cálculo mental. - Sinais matemáticos.	- Trabalhar a interpretação oral. - Conhecer alguns tipos de moradia. - Fixar as partes de uma casa. - Explorar a decompo-	1- No vídeo <b>"Moradias do Brasil"</b> o professor poderá abordar os vários tipos de casas que existem no Brasil; 2- Em <b>"Força partes da casa"</b> o aluno tentará descobrir qual a parte da casa está sendo solicitada; 3- Em <b>"Decompor"</b> o professor tem a oportunidade de explorar a decomposição dos numerais; 4- Em <b>"Sinais matemáticos"</b> é necessário descobrir o sinal matemático que está fal-	16- Apresentação: Tipos de moradias; 17- Atividade: Força partes da casa; 18- Atividade: Decompor; 19- Atividade: Sinais matemáticos;

	<p>sição de números.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o uso dos sinais matemáticos.</li> </ul>	<p>tando;</p> <p>5- Lúdico “Caixas”;</p>	<p>20- Lúdico: Caixas;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura.</li> <li>- Interpretação oral.</li> <li>- Identificação das cores.</li> <li>- Formação das cores.</li> <li>- Raciocínio lógico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular a concentração.</li> <li>- Explorar a imaginação e a criatividade.</li> <li>- Conhecer a formação das cores.</li> <li>- Desenvolver o raciocínio lógico.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula com uma conversa sobre a formação das cores e realizar a leitura do livro “<b>Pássaro sem cor</b>”;</li> <li>2- A apresentação “<b>Cores rived</b>” o professor pode explorar as cores quentes/frias, primárias e secundárias;</li> <li>3- Em “<b>Mistura de cores</b>” é necessário formar a cor solicitada misturando as cores;</li> <li>4- Em “<b>Combine as cores</b>” o aluno precisa juntar as peças da mesma cor para marcar pontos;</li> <li>5- Em “<b>Teste de lógica</b>” o aluno deve utilizar sua percepção visual para descobrir a peça que está faltando;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>21- Livro: Pássaro sem cor;</li> <li>22- Atividade: Cores rived;</li> <li>23- Atividade: Mistura de cores;</li> <li>24- Atividade: Combine as cores;</li> <li>25- Atividades: Teste de lógica;</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Páscoa e suas curiosidades.</li> <li>- Leitura.</li> <li>- Interpretação oral e escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Interpretar textos.</li> <li>- Conhecer alguns símbolos da Páscoa.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Na conversa inicial, perguntar o que sabem sobre a Páscoa;</li> <li>2- Fazer a leitura do livro “<b>Pedrinho Pintor</b>” estimulando a oralidade do aluno sobre o tema estudado;</li> <li>3- Atividade “<b>Interpretação Pedrinho</b>” o aluno fará a interpretação escrita da história lida;</li> <li>4- Na apresentação “<b>Abra o ovo</b>” o aluno irá conhecer um pouco sobre um dos símbolos pascoais;</li> <li>5- Na atividade “<b>Gancho pega ovos</b>” é necessário recolher o maior número de ovos;</li> <li>6- Lúdico “<b>Junte os ovos</b>”;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>26- Livro: Pedrinho Pintor;</li> <li>27- Atividade: Interpretação Pedrinho;</li> <li>28- Atividade: Abra o ovo;</li> <li>29- Atividade: Gancho pega ovos;</li> <li>30- Lúdico: Junte os ovos;</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura.</li> <li>- Interpretação oral.</li> <li>- Eclipse Solar e Lunar.</li> <li>- Cálculo mental com as quatro operações.</li> <li>- Composição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Explorar os tipos de eclipse: Solar e Lunar.</li> <li>- Conhecer as fases da Lua.</li> <li>- Treinar cálculo mental.</li> <li>- Compor e decompor numerais até 9999.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula através da leitura e interpretação oral do livro “<b>O dia em que o Sol tirou férias</b>” onde aborda uma confusão na floresta por causa do Eclipse Solar, porém os animais não sabiam disso;</li> <li>2- Na apresentação “<b>Eclipse Solar e Lunar</b>” o professor poderá explorar com os alunos a formação dos eclipses;</li> <li>3- Em “<b>Operação espacial</b>” o aluno utiliza o cálculo mental para concluir a missão;</li> <li>4- Em “<b>Cartelas</b>” o professor tem a oportunidade de explorar a composição e decomposição dos numerais até 9999.</li> <li>5- Lúdico “<b>Angry Birds espaço</b>”;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>31- Livro: O dia em que o Sol tirou férias;</li> <li>32- Atividade: Eclipse Solar e Lunar;</li> <li>33- Atividade: Operação espacial;</li> <li>34- Atividade: Cartelas;</li> <li>35- Lúdico: Angry Birds espaço;</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretação oral.</li> <li>- Movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Adquirir conhecimentos sobre os movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Assistir o vídeo “<b>De onde vem o dia e a noite</b>” conversando com os alunos sobre os movimentos do Planeta Terra: Rotação e Translação;</li> <li>2- Apresentação dos movimentos da Terra em “<b>Movimentos da Terra</b>”;</li> <li>3- Na atividade “<b>Tormenta e os movimentos da Terra</b>” o aluno deverá conhecer sobre os movimentos de Rotação e Translação para conseguir responder;</li> <li>4- Em “<b>Terra Lua velocidade</b>” é uma atividade para calcular a velocidade entre a Terra e a Lua;</li> <li>5- Lúdico “<b>Cenário espaço</b>”;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>36- Vídeo: De onde vem o dia e a noite;</li> <li>37- Apresentação: Movimentos da Terra;</li> <li>38- Atividade: Tormenta e movimentos da Terra;</li> <li>39- Atividade: Terra e Lua velocidade;</li> <li>40- Lúdico: Cenário espaço;</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura.</li> <li>- Interpretação oral e escrita.</li> <li>- Monteiro Lobato.</li> <li>- Emprego do verbo no modo imperativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral e escrita.</li> <li>- Conhecer Monteiro Lobato e alguns personagens criados por ele.</li> <li>- Treinar o emprego do verbo no modo imperativo.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula por meio da leitura e interpretação oral do livro e/ou vídeo “<b>É um livro</b>”, conversando sobre a importância da leitura, também pode ser abordado o dia do livro infantil, comemorado no dia 18/04;</li> <li>2- Na atividade “<b>Um autor famoso 2</b>” o aluno irá ler um texto e realizar a interpretação escrita. Após responder as duas perguntas, há a biografia de Monteiro Lobato que servirá de base para a próxima atividade;</li> <li>3- O aluno irá responder um quiz referente à biografia de Monteiro Lobato em “<b>Quiz Monteiro Lobato</b>”;</li> <li>4- O professor tem a oportunidade de trabalhar tempos verbais com a atividade “<b>Complete o verbo</b>”;</li> <li>5- Lúdico “<b>Emília blocos</b>”.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>41- Livro e/ou vídeo: É um livro;</li> <li>42- Atividades: Um autor famoso 2;</li> <li>43- Atividade: Quiz Monteiro Lobato;</li> <li>44- Atividade: Complete o verbo;</li> <li>45- Lúdico: Emília blocos;</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura.</li> <li>- Interpretação oral.</li> <li>- Descobrimto do Brasil.</li> <li>- Plural.</li> <li>- Sequência numérica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Compreender a chegada dos Portugueses ao Brasil.</li> <li>- Conhecer as regras para passar uma palavra para o plural.</li> <li>- Fixar a sequência numérica.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula por meio da leitura e apresentação “<b>Descobrimto do Brasil</b>”, comentando sobre os primeiros povos que habitaram o Brasil (índios) e sua colonização;</li> <li>2- Em “<b>Quiz Descobrimto do Brasil</b>” é uma atividade para testar os conhecimentos sobre a apresentação anterior;</li> <li>3- O professor poderá utilizar a atividade “<b>Jogo do Plural 2</b>” para passar as palavras para o plural e conhecer as regras;</li> <li>4- Na atividade “<b>Sequência numérica memória</b>” é necessário memorizar os números que aparecem e clicar em ordem crescente;</li> <li>5- Lúdico “<b>Linha</b>”.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>46- Apresentação: Descobrimto do Brasil;</li> <li>47- Atividade: Quiz Descobrimto do Brasil;</li> <li>48- Atividade: Jogo do plural 2;</li> <li>49- Atividade: Sequência numérica memória;</li> <li>50- Lúdico: Linha.</li> </ol>

- O planejamento de Informática Educacional foi elaborado com base no Planejamento do Ensino Fundamental – 2016.

## Anexo II – Planejamento 2º Bimestre 2016

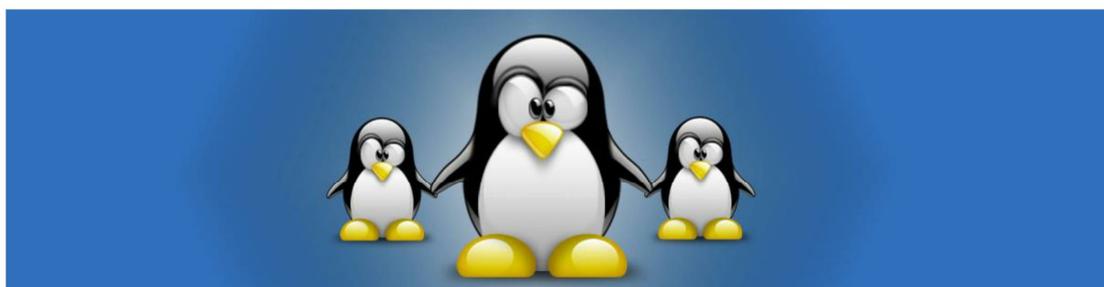


**Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu**  
**Estado do Paraná**  
**Secretaria Municipal de Educação**  
**Informática Educacional**

**PLANEJAMENTO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL**  
**2º BIMESTRE**



**Suporte Pedagógico: Lidiane Canever Wernke**  
**Suporte Técnico: Wellington Severo da Silva**  
**Suporte Técnico: Gilmar José Viana**  
**Equipe de Informática – SMED 2016**



**Sugestões importantes para as aulas do Laboratório de Informática Educacional**

- Iniciar a aula com retomada da aula anterior, sempre interagindo com os alunos;
- Registrar o cronograma com as atividades que serão realizadas naquele dia no quadro;
- Explicar a forma correta de utilizar o teclado: letras, números, sinais, barra de espaço, setas, shift, enter, entre outros;
- Explicar utilizando o quadro/lousa, para introduzir as atividades que serão realizadas no computador;
- Utilizar os recursos disponíveis como: data show, televisores de grandes polegadas, entre outros;
- Introduzir os números com material dourado e/ou outro material concreto;
- Propor leituras em livros digitais;
- Enriquecer as aulas com vídeos pedagógicos sobre o tema estudado;
- Se possível, colocar um adesivo no botão esquerdo do mouse para que os alunos iniciantes memorizem o botão a ser utilizado;
- Ter um diário para registro das atividades a serem trabalhadas semanalmente;
- Colocar apenas o conteúdo no registro de chamada.

**1º BIMESTRE**  
**Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**  
Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Criação de desenhos.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar as cores.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo " <b>Boas vindas</b> " apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Nas atividades " <b>Golfinho</b> " e " <b>Pegar o mouse</b> " o aluno irá treinar o movimento do mouse; 4- Na atividade " <b>Desenho animado</b> " o aluno utiliza sua imaginação para criar desenhos e animá-los; 5- " <b>Colorindo Mônica</b> " é uma atividade para colorir os personagens da turma da Mônica. <b>Gcompris: "Gatinho Mouse"</b> propõe atividades para o uso do mouse;	1- Vídeo: Boas Vindas; 2- Atividade: Golfinho; 3- Atividade: Pegar mouse; 4- Atividade: Desenho animado; 5- Atividade: Colorindo Mônica. <b>Gcompris: "Gatinho mouse")</b> Atividades de coordenação motora;
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Agilidade com o mouse. - Maior e menor. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Aperfeiçoar os conceitos de maior e menor. - Trabalhar a percepção visual.	1- Retomar a aula anterior com a apresentação " <b>Primeira aula</b> " reforçando as regras necessárias para o bom uso do Laboratório de Informática e a forma correta do uso do teclado e mouse; 2- Na atividade " <b>Maior de todas</b> " o aluno deverá encontrar a maior figura em cada fase; 3- Em " <b>Animais artistas</b> " devem-se criar caminhos para que os animais percorram; 4- Em " <b>Pega osso</b> " é necessário movimentar o mouse para o cão pegar o osso; 5- Na atividade " <b>Maluquices</b> " o aluno precisa encontrar algumas figuras que estão fora do lugar;	6- Apresentação: Primeira aula; 7- Atividade: Maior de todas; 8- Atividade: Animais artistas 9- Atividade: Pega osso; 10- Atividade: Maluquices;
- Formação das	- Conhecer a for-	1- Assistir o vídeo " <b>Quem mora na casinha</b> " comentar so-	11- Vídeo: Quem mora

1º BIMESTRE 2016

**2º BIMESTRE****Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
Leitura. Interpretação oral. Família. Vogais. Contagem. Vestário.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar. - Potencializar as relações afetivas na família. - Fixar as vogais. - Trabalhar a contagem dos números.	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Se as coisas fossem mães</b> " conversando sobre os tipos de mães apresentados na história; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade " <b>Ligar vogais</b> " será necessário que o professor retome as vogais oralmente; 4- Na atividade " <b>Contagem</b> " o aluno utiliza irá contar os objetos e clicar no número correspondente; 5- " <b>Colorindo Donald e família</b> " é uma atividade para colorir os personagens, levando em consideração a diversidade familiar, pois é o tio quem cuida dos sobrinhos; 6- Na atividade " <b>Vestir família</b> " o aluno irá escolher o perfil e o vestuário que mais lhe agrada;	1- Livro: Se as coisas fossem mães; 2- Atividade: Ligar vogais; 3- Atividade: Contagem; 4- Atividade: Colorindo Donald e família; 5- Atividade: Vestir família;
Leitura. Interpretação oral. Trânsito. Contagem de 0 a 9. Orientação espacial.	- Orientar as crianças para os cuidados no trânsito, desenvolvendo hábitos de respeito e contribuindo para a formação de futuros motoristas conscientes. - Estimular a contagem. - Trabalhar a orientação espacial.	1- Iniciar a aula conversando sobre o conhecimento prévio dos alunos com relação a importância dos cuidados no trânsito; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Trânsito no mundinho</b> " conversando sobre a organização criada para o trânsito; 3- Atividade: " <b>Contar criança</b> " o aluno deverá colocar as crianças no ônibus de acordo com o número solicitado; 4- Atividade: " <b>Montar cenário</b> " o aluno deve montar um cenário baseado no livro; 5- Na atividade: " <b>Chuck socorro</b> " é necessário ajudar os outros carros nas necessidades apresentadas seguindo a localização indicada na atividade; 6- Lúdica " <b>Trânsito Brasil animado</b> ".	6- Livro: Trânsito no mundinho; 7- Atividade: Contar crianças; 8- Atividade: Montar cenário; 9- Atividade: Chuck socorro; 10- Atividade: Trânsito Brasil animado;
Leitura. Interpretação oral. Percepção visual. Simetria.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a formação das cores. - Reconhecer figuras simétricas. - Explorar a criatividade. - Ampliar a percepção visual e a memorização.	1- Assistir a apresentação " <b>As três borboletas</b> ", comentar sobre o valor da amizade, enfocando também as cores das borboletas; 2- Atividade " <b>Simetria borboleta</b> " para que o aluno perceba a simetria na natureza; 3- Na atividade " <b>Simetria artística 2</b> " é possível utilizar toda a criatividade para criar desenhos simétricos; 4- Em " <b>Junte as metades</b> " o aluno terá que encontrar a outra metade da figura escondida; 5- Lúdica " <b>Colorir desenhos Disney</b> ";	11- Apresentação: As três borboletas; 12- Atividade: Simetria borboleta; 13- Atividade: Simetria Artística 2; 14- Atividade: Junte as metades; 15- Atividade: Colorir desenhos Disney;
Leitura. Interpretação oral. Higiene. Corpo humano. Números de 0 a 10.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Explorar hábitos de higiene. - Trabalhar sequência	1- Iniciar a aula com a leitura coletiva do livro " <b>Meus Porquinhos</b> " para abordar o tema higiene e partes do corpo; 2- Assistir ao vídeo " <b>Partes do corpo</b> " onde aborda algumas partes visíveis do corpo humano; 3- Em " <b>Dedinhos números</b> " o professor pode utilizar os dedos para que o aluno relacione a quantidade ao numeral correspondente;	16- Livro: Meus porquinhos; 17- Vídeo: Partes do corpo; 18- Atividade: Dedinhos números; 19- Atividade: Associação vo-

Relação número/quantidade. Vogais.	numérica de 0 a 10. - Fixar a vogal inicial da palavra.	4- Em " <b>Associação vogais</b> " o professor deve orientar os alunos a encontrar a figura com a vogal certa; 5- Em " <b>Banho colorir</b> " é necessário que o aluno utilize a criatividade para colorir o desenho;	gais; 20- Atividade: Banho colorir;
Leitura. Interpretação oral. Importância e usos da água. Importância e usos da energia. Letra F e família silábica. Agrupamento.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Trabalhar a percepção visual. - Conscientizar os alunos quanto à importância e uso consciente da água e energia. - Fixar a letra F e sua família silábica.	1- Iniciar a aula falando sobre a importância da água e energia através da leitura coletiva do livro " <b>Olha o desperdício Coelho Felício</b> ", fixando sua economia no que se refere à utilização das mesmas nas atividades diárias; 2- Em " <b>Silaba FA</b> " o aluno deve encontrar a figura que possui a sílaba inicial solicitada; 3- Atividade " <b>Erros desperdício</b> " os alunos deverão encontrar os 7 erros da figura; 4- Em " <b>Relacionando mar</b> " o professor trabalha com agrupamento de objetos iguais; 5- Atividade " <b>Quebra desperdício</b> " formar uma figura arrastando as partes no lugar correto;	21- Livro: Olhe o desperdício Coelho Felício; 22- Atividade: Silaba FA; 23- Atividade: Erros desperdício; 24- Atividade: Relacione mar; 25- Atividade: Quebra desperdício;
Leitura e compreensão do texto. Foz do Iguaçu. Alimentação dos animais. A letra F. Conceito de número.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. -Conhecer pontos turísticos de Foz do Iguaçu. -Relacionar número e quantidade. - Fixar a letra F. - Conhecer a alimentação dos animais.	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Pingo, um quati muito especial</b> ", abordando os aspectos relacionados à vida dos animais que vivem no Parque Nacional do Iguaçu; 2- Ao assistir o vídeo " <b>Foz do Iguaçu</b> " o aluno tem a oportunidade de conhecer um pouco mais das belezas existente em sua cidade; 3- Em " <b>Alimentação dos animais</b> " o aluno relacionar os animais à quantidade de comida necessária para alimentar a todos, sem sobrar nem faltar alimentos; 4- Em " <b>Atividade do F</b> " é necessário encontrar a sílaba correta da palavra solicitada; 5- Na atividade " <b>Alimentação animais</b> " trabalha o tipo de alimentação dos animais;	26-Livro: Pingo, um quati muito especial; 27-Vídeo: Foz do Iguaçu; 28-Atividade: Alimentação dos animais; 29-Atividade: Atividade do F; 30-Atividade: Alimentação animais;
Leitura. Interpretação oral. Percepção visual. Alimentação saudável. Adição.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. - Desenvolver hábitos alimentares saudáveis. - Trabalhar o conceito de adição. - Estimular a observação e a criatividade.	1- Iniciar a aula com a leitura coletiva do livro " <b>O ratinho e o morango vermelho maduro</b> " para conversar sobre a história e a alimentação saudável. 2- Nas atividades " <b>Livro boa saúde</b> " e " <b>Sombra dos alimentos</b> " há contornos para que o aluno encaixe o alimento no local correto; 3- Em " <b>Separar frutas</b> " o aluno irá escolher as frutas para calcular o total escolhido; 4- Na atividade " <b>Cara de vegetal</b> " o aluno utilizará sua criatividade para criar desenhos através de alimentos;	31- Livro: O ratinho e o morango vermelho maduro; 32- Atividade: Livro boa saúde; 33- Atividade: Separar frutas; 34- Atividade: Sombra dos alimentos; 35- Atividade: Cara de vegetal;
Leitura. Interpretação oral. Contagem até 5. Medidas e grandezas. Ordem crescente e decrescente. Percepção visual.	- Instigar a leitura e interpretação oral. - Ampliar o repertório musical. - Desenvolver a coordenação motora e a lateralidade. - Organizar figuras em ordem crescente.	1- Por meio da leitura coletiva do livro e o vídeo musical " <b>Enquanto seu lobo não vem</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral, tipo de vestuário e a musicalidade apresentada; 2- Na atividade " <b>Clique no lobo</b> " deve-se utilizar o mouse para clicar no lobo que irá aparecer; 3- Em " <b>Medidas e grandezas</b> " o aluno irá colocar os objetos na ordem crescente; 4- Em " <b>Chapeuzinho Vermelho</b> " é uma atividade em forma de labirinto onde a menina deve fugir do lobo;	36- Livro: Enquanto seu lobo não vem; 37- Vídeo: Enquanto seu lobo não vem; 38-Atividade: Clique no lobo; 39-Atividade: Medidas e grandezas; 40- Atividade: Chapeuzinho Vermelho;
Leitura e interpretação oral. Relação número/quantidade	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Diferenciar letras de números.	1- Iniciar a aula com a leitura coletiva do livro " <b>Só um minutinho</b> " para explorar os trabalhos que são necessários em uma casa e ordem cronológica dos acontecimentos; 2- Na atividade " <b>Encontre os números até 9</b> " é necessário observar onde estão os números escondidos, percorrendo três fases;	41- Livro: Só um minutinho; 42- Atividades: Encontre os números até 9; 43- Atividade: Letras ou número;

5

Contagem de 0 a 9. Alfabeto maiúsculo e minúsculo. Percepção visual. Gênero textual: conto.	- Treinar a contagem até 10. - Trabalhar a percepção visual.	3- Diferenciar as letras e numerais através da atividade " <b>Letras ou números</b> "; 4- Em " <b>Alfabeto maiúsculo</b> " é preciso organizar um quebra-cabeça com as letras do alfabeto; 5- Em " <b>Aprendendo o alfabeto</b> " o aluno deverá colocar o alfabeto em ordem;	ros; 44-Atividade: Alfabeto maiúsculo; 45- Atividade: Aprendendo o alfabeto;
Contagem até 10. Números até 10. Percepção visual. Ordem crescente e decrescente. Relação número / quantidade até 10.	- Explorar a percepção visual. -Trabalhar ordem crescente e decrescente. - Estimular a contagem de 0 a 10.	1- Assistir o vídeo " <b>Bob, o Trem - números</b> " para conversar sobre a função dos números à nossa volta; 2- Na atividade " <b>Sequência 0 a 9</b> " os alunos irão fixar a sequência dos números até 9; 3- Em " <b>Contar bolinhas</b> " o aluno realiza a contagem das bolinhas e clica no número correspondente; 4- Na atividade " <b>Maior e menor</b> " é necessário montar e organizar os objetos em ordem crescente e decrescente; 5- Em " <b>Pegar frutas</b> " o aluno tem a oportunidade de brincar contando.	46- Vídeo: Bob, o Trem-números; 47- Atividade: Sequência 0 a 9; 48- Atividade: Contar bolinhas; 49- Atividade: Maior e menor; 50- Atividade: Pegar frutas;

6

## 2º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 2º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 02
Leitura. Interpretação oral. Família. Letra M. Contagem. Adição. Vestuário.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas. - Identificar grafema/fonema da letra M. - Trabalhar a contagem dos números. - Diferenciar as vestimentas adequadas para cada ocasião.	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Se as coisas fossem mães</b> " conversando sobre os tipos de mães apresentados na história; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade " <b>Silaba MA</b> " será necessário que o professor retome a letra M, seu som e grafia; 4- Na atividade " <b>Encontre a vogal</b> " o aluno utiliza irá encontrar a vogal que está faltando na palavra; 5- A " <b>Aventura da girafa</b> " possui 5 atividades: colorir, labirinto, adição, quebra-cabeça e procurar figuras; 6- Na atividade " <b>Vestir família</b> " o aluno irá escolher o perfil e o vestuário que mais lhe agrade para a ocasião adequada;	1- Livro: Se as coisas fossem mães; 2- Atividade: Silaba MA; 3- Atividade: Encontre a vogal; 4- Atividade: Aventura da girafa; 5- Atividade: Vestir família;
Leitura. Interpretação oral. Trânsito. Alfabeto. Sequência numérica.	- Orientar quanto aos cuidados no trânsito, desenvolvendo o respeito e contribuindo para a formação de motoristas conscientes. - Estimular a contagem. - Trabalhar ordem alfabética.	1- Iniciar a aula conversando sobre o conhecimento prévio dos alunos em relação à importância dos cuidados no trânsito; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Trânsito no mundinho</b> " conversando sobre a organização de uma cidade para o trânsito; 3- Na atividade " <b>Alfabeto corrida</b> " o professor deverá orientar os alunos a encontrar as letras do alfabeto guiando um carro; 4- Em " <b>Ligar pontos</b> " é necessário ligar os números seguindo a ordem crescente; 5- Atividade: " <b>Contar carros</b> " o aluno deverá contar a quantidade de veículos que passam pela rua; 6- Lúdica " <b>Zezé na estrada</b> ".	6- Livro: Trânsito no mundinho; 7- Atividade: Alfabeto corrida carro; 8- Atividade: Ligar pontos; 9- Atividade: Contar carros; 10- Atividade: Zezé na estrada;
Leitura. Interpretação oral. Percepção visual. Simetria. Cálculo mental. Raciocínio lógico.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Trabalhar cálculo mental. - Reconhecer figuras simétricas. - Explorar a criatividade. - Ampliar percepção visual e raciocínio lógico.	1- Assistir a apresentação " <b>As três borboletas</b> ", comentar sobre o valor da amizade, enfocando também as cores das borboletas; 2- Atividade " <b>Simetria borboleta</b> " para que o aluno perceba a simetria na natureza; 3- Em " <b>Matemática das borboletas</b> " o professor deve incentivar o aluno para realizar os cálculos mentalmente; 4- Na atividade " <b>Simetria artística 2</b> " é possível utilizar toda a criatividade para criar desenhos simétricos; 5- Lúdica " <b>Sudoku Kids</b> ";	11- Apresentação: As três borboletas; 12- Atividade: Simetria borboleta; 13- Atividade: Matemática das borboletas; 14- Atividade: Simetria artística 2; 15- Atividade: Sudoku Kids;
Leitura. Interpretação oral. Corpo humano. Números de 0 a 10. Ordem alfabética. Alfabeto maiúsculo	- Explorar a leitura e interpretação oral trabalhando a ordem cronológica dos acontecimentos. - Fomentar hábitos de higiene.	1- Iniciar a aula com a leitura coletiva do livro " <b>Só um minutinho</b> " para explorar os trabalhos que são necessários em uma casa e ordem cronológica dos acontecimentos; 2- Através da atividade " <b>Esqueleto</b> " o professor trabalhará ossos do corpo humano; 3- A atividade " <b>Partes do corpo</b> " associa o nome às partes do corpo humano; 4- Em " <b>Alfabeto 2</b> " o professor orientará os alunos a organizar as letras em ordem alfabética, poderá trabalhar com alfabeto móvel como introdução a atividade;	16- Livro: Só um minutinho; 17- Atividade: Esqueleto; 18- Atividade: Partes do corpo; 19- Atividade: Alfabeto 2 20- Atividade: Alfabeto maiúsculo;

7

e minúsculo.	- Trabalhar o alfabeto identificando letras maiúsculas e minúsculas.	5- Na atividade " <b>Alfabeto maiúsculo</b> " há uma comparação entre letras maiúsculas e minúsculas;	
Leitura. Interpretação oral. Importância e usos da água. Importância e usos da energia. Percepção visual.	- Fomentar a leitura e interpretação oral. - Trabalhar a percepção visual. - Conscientizar os alunos quanto à importância e uso consciente da água e energia.	1- Iniciar a aula falando sobre a importância da água e energia através da leitura coletiva do livro " <b>Olha o desperdício Coelho Felício</b> " fixando sua economia no que se refere à utilização das mesmas nas atividades diárias; 2- Atividade " <b>Labirinto perguntador 2</b> " o aluno deve percorrer um labirinto respondendo perguntas solicitadas; 3- Atividade " <b>Erros desperdício</b> " os alunos deverão encontrar os 7 erros da figura; 4- Em " <b>Quebra desperdício</b> " formar uma figura arrastando as partes no lugar correto; 5- Lúdica " <b>Economia</b> ";	21- Livro: Olhe o desperdício coelho Felício; 22- Atividade: Labirinto perguntador 2; 23- Atividade: Erros desperdício; 24- Atividade: Quebra desperdício; 25- Atividade: Economia;
Leitura. Interpretação oral. Foz do Iguaçu. Ortografia V ou F.	- Intensificar a leitura e interpretação oral. - Conhecer pontos turísticos de Foz do Iguaçu. - Fixar grafema/fonema V ou F.	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Pingo, um quati muito especial</b> ", abordando os aspectos relacionados à vida dos animais que vivem no Parque Nacional do Iguaçu; 2- Ao assistir o vídeo " <b>Foz do Iguaçu</b> " o aluno tem a oportunidade de conhecer um pouco mais da sua cidade; 3- Em " <b>Corrida do V ou F</b> " é necessário encontrar a sílaba correta da palavra solicitada; 4- Em " <b>Bichos juntar partes</b> " o aluno deverá organizar um quebra-cabeça com figuras e palavras; 5- Lúdica " <b>Voo Cataratas do Iguaçu</b> ";	26- Livro: Pingo um quati muito especial; 27- Vídeo: Foz do Iguaçu; 28- Atividade: Corrida do V ou F; 29- Atividade: Bichos juntar partes; 30- Atividade: Voo Cataratas do Iguaçu;
Leitura. Interpretação oral. Percepção visual. Alimentação saudável. Gênero textual: receita culinária. Vogais.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Desenvolver hábitos alimentares saudáveis. - Estimular a observação e a criatividade. - Fixar o uso correto das vogais na escrita das palavras.	1- Iniciar a aula com a leitura coletiva do livro " <b>O ratinho e o morango vermelho maduro</b> " para conversar sobre a história e a alimentação saudável. 2- Na atividade " <b>Arraste o alimento</b> " o professor poderá trazer alguns tipos de alimentos à sala de aula para que o aluno conheça as frutas, legumes e verduras que irão aparecer; 3- " <b>Montar receitas</b> " o aluno deve encontrar ingredientes para preparar as receitas; 4- Em " <b>Brincando com as vogais</b> " o aluno irá completar a palavra com a vogal certa; 5- Lúdica " <b>Poder dos alimentos</b> ";	31- Livro: O ratinho e o morango vermelho maduro; 32- Atividade: Arraste o alimento; 33- Atividade: Montar receitas; 34- Atividade: Brincando com vogais; 35- Atividade: Poder dos alimentos;
Leitura. Interpretação oral. Produção textual. Contagem até 5. Formação de palavras. Percepção visual.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Ampliar o repertório musical. - Produzir um pequeno texto por meio de sequência de imagens.	1- Por meio da leitura coletiva do livro e o vídeo musical " <b>Enquanto seu lobo não vem</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral, tipo de vestuário e a musicalidade apresentada; 2- Em " <b>Atividade Três Porquinhos</b> " o professor poderá reproduzir a história coletivamente e organizar as cenas de acordo com a mesma; 3- Em " <b>Associar B e L</b> " o aluno irá formar palavras com estas sílabas; 4- Lúdica " <b>Clique no lobo</b> ";	36- Livro: Enquanto seu lobo não vem; 37- Vídeo: Enquanto seu lobo não vem; 38- Atividade: Atividade Três Porquinhos; 39- Atividade: Associar B e L; 40- Atividade: Clique no lobo;
Leitura. Interpretação oral. Classificação e seriação. Alfabeto maiúsculo e minúsculo. Percepção visual. Habitat dos animais	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer o habitat dos animais. - Classificar e seriar coleções. - Trabalhar a percepção visual.	1- Através da leitura do livro " <b>O seu lugar</b> " a criança perceberá que todos tem um lugar onde morar; 2- Em " <b>Fora de lugar</b> " é necessário descobrir a figura que não faz parte do conjunto; 3- O professor deve levar o aluno a perceber qual elemento não pertence ao conjunto na atividade " <b>Conjunto animais</b> "; 4- Em " <b>Cenário animais</b> " é preciso organizar os animais de acordo com seu habitat; 5- Em " <b>Encontre o par</b> " o aluno deverá encontrar o par de figuras iguais;	41- Livro: O seu lugar; 42- Atividades: Fora de lugar; 43- Atividade: Conjunto animais; 44- Atividade: Cenário dos animais; 45- Atividade: Encontre o par;

8

Leitura. Interpretação oral. Percepção visual. Subtração.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Explorar a percepção visual. - Trabalhar a ideia de subtrair.	1- Por meio da leitura coletiva do livro <b>"Quem soltou o Pum"</b> o professor poderá trabalhar a interpretação oral e os cuidados com um animal de estimação; 2- Na atividade <b>"Encontre o cão"</b> os alunos irão memorizar e encontrar o cão solicitado; 3- Em <b>"Subtração na lagoa"</b> o professor deverá abordar a ideia de subtrair, poderá estar trazendo material concreto para introduzir a atividade; 4- Na atividade <b>"Pet criação"</b> o aluno irá utilizar sua criatividade para montar animais; 5- Lúdica <b>"Super cão"</b> .	46- Livro: Quem soltou o Pum; 47- Atividade: Encontre o cão; 48- Atividade: Subtração na lagoa; 49- Atividade: Pet criação; 50- Atividade: Super cão.
--	--	--	---

9

## 2º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 3º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 03
Leitura. Interpretação oral. Família. Formação de palavras com a letra M. Leitura e escrita de números até 100. Vestuário.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando relações afetivas. - Identificar grafema/fonema da letra M. -Trabalhar a contagem dos números até 100. - Diferenciar as vestimentas adequadas para cada ocasião.	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro <b>"Se as coisas fossem mães"</b> conversando sobre os tipos de mães apresentados na história; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade <b>"Família M"</b> é necessário que o professor retome a letra M, seu som, grafia e formação de palavras; 4- O professor poderá estar trabalhando previamente com o material dourado para que o aluno desenvolva as atividades <b>"Números tubarão"</b> e <b>"Memória dourada"</b> ; 5- Na atividade <b>"Vestir família"</b> o aluno irá escolher o perfil e o vestuário que mais lhe agrade para a ocasião adequada;	1- Livro: Se as coisas fossem mães; 2- Atividade: Família M; 3- Atividade: Números tubarão; 4- Atividade: Memória dourada; 5- Atividade: Vestir família;
Leitura. Interpretação oral. Trânsito. Gênero textual: placas de sinalização.	-Estimular a leitura e interpretação oral. - Orientar quanto aos cuidados no trânsito, desenvolvendo o respeito e contribuindo para a formação de cidadãos que devemos ter com o trânsito (Para que a atividade seja executada, ao abrir o flashplayer, é necessário clicar como botão direito do mouse na página em branco e escolher a opção reproduzir). 4- Em <b>"Desafio trânsito"</b> o aluno testa seus conhecimentos referentes às leis de trânsito; 5- Em <b>"Memória trânsito"</b> o aluno deverá encontrar as placas iguais; 6- Lúdica <b>"Corrida dos pneus"</b> .	1- Ao iniciar a aula verificar o conhecimento prévio dos alunos com relação à importância dos cuidados no trânsito; 2- Realizar a leitura do livro <b>"Trânsito no mundinho"</b> conversando sobre a organização criada para o trânsito; 3- Na atividade <b>"Cartilha do trânsito"</b> o professor poderá orientar os alunos quanto aos cuidados que devemos ter com o trânsito (Para que a atividade seja executada, ao abrir o flashplayer, é necessário clicar como botão direito do mouse na página em branco e escolher a opção reproduzir). 4- Em <b>"Desafio trânsito"</b> o aluno testa seus conhecimentos referentes às leis de trânsito; 5- Em <b>"Memória trânsito"</b> o aluno deverá encontrar as placas iguais; 6- Lúdica <b>"Corrida dos pneus"</b> .	6- Livro: Trânsito no mundinho; 7- Atividade: Cartilha do trânsito; 8- Atividade: Desafio no trânsito; 9- Atividade: Memória trânsito; 10- Atividade: Corrida dos pneus;
Percepção visual. Simetria. Raciocínio lógico.	- Reconhecer figuras simétricas. - Explorar a criatividade. - Ampliar percepção visual e raciocínio lógico.	1- Assistir ao vídeo <b>"Simetria"</b> , comentando sobre os eixos de simetria da natureza e outros. 2- Atividade <b>"Simetria apresentação"</b> para que o aluno perceba simetria a sua volta. 3- Em <b>"Simetria desenho"</b> o professor deve incentivar o aluno para desenhar a outra parte do desenho simétrico ligando os pontos; 4- Na atividade <b>"Simetria objetos"</b> é encontrar e organizar a outra parte da figura simétrica; 5- Na atividade <b>"Simetria 2"</b> é possível utilizar toda a criatividade para colorir desenhos simétricos;	11- Vídeo: Simetria; 12- Atividade: Simetria apresentação; 13- Atividade: Simetria desenho; 14- Atividade: Simetria objetos; 15- Atividade: Simetria 2;

10

Leitura. Interpretação oral. Corpo humano. Antônimo. Formação de palavras. Animais invertebrados.	- Estimular a leitura e interpretação oral trabalhando a ordem cronológica dos acontecimentos. - Explorar o corpo humano. - Organizar sílabas e formar novas palavras. - Conceituar animais invertebrados.	1- Iniciar a aula com a leitura coletiva do livro <b>"Só um minutinho"</b> para explorar os trabalhos que são necessários em uma casa e ordem cronológica dos acontecimentos; 2- Através da atividade <b>"Esqueleto"</b> o professor trabalhará ossos do corpo humano; 3- A atividade <b>"Os contrários"</b> associa o nome ao seu antônimo; 4- Em <b>"Palavras"</b> o professor orientará os alunos a completar a palavra com a sílaba cerceada. 5- Na atividade <b>"Mundo dos insetos"</b> é importante o professor abordar sobre os animais invertebrados, para que o aluno saiba mais sobre os insetos;	16- Livro: Só um minutinho; 17- Atividade: Esqueleto; 18- Atividade: Os contrários; 19- Atividade: Palavras; 20- Atividade: Mundo dos insetos;
Leitura. Interpretação oral. Importância e usos da água. Importância e usos da energia. Destinação correta de resíduos. Percepção visual.	- Fomentar a leitura e interpretação oral. - Trabalhar a percepção visual. - Conscientizar os alunos quanto à importância e uso consciente da água e energia. - Identificar e incentivar a coleta seletiva.	1- Iniciar a aula falando sobre a importância da água e energia através da leitura coletiva do livro <b>"Olha o desperdício Coelho Felício"</b> fixando sua economia no que se refere à utilização das mesmas nas atividades diárias; 2- Na atividade <b>"Água"</b> o aluno precisa descobrir e resolver os problemas de desperdício de água; 3- Atividade <b>"Luta contra o desperdício"</b> os alunos deverão identificar onde há desperdício de energia e água; 4- Em <b>"Cuidados com a energia"</b> os alunos deverão identificar onde não há descuidos com a energia elétrica; 5- Lúdica <b>"Rombenk contra o lixo"</b> ;	21- Livro: Olhe o desperdício Coelho Felício; 22- Atividade: Água; 23- Atividade: Luta contra o desperdício; 24- Atividade: Cuidados com a energia; 25- Atividade: Rombenk contra o lixo;
Leitura. Interpretação oral. Foz do Iguaçu: história, cultura e turismo. Coleta seletiva.	- Instigar a leitura e interpretação oral. - Conhecer os aspectos turísticos e culturais de Foz do Iguaçu. - Trabalhar a coleta seletiva.	1- Introduzir a aula com a leitura do livro <b>"Pingo, um quati muito especial"</b> , abordando os aspectos relacionados à vida dos animais que vivem no Parque Nacional do Iguaçu; 2- Ao assistir o vídeo <b>"Isso é Foz do Iguaçu"</b> o aluno tem a oportunidade de conhecer um pouco mais da sua cidade: costumes, culturas, etnias, pontos turísticos; 3- Em <b>"Voo Cataratas do Iguaçu"</b> é necessário controlar a asa delta que está percorrendo as Cataratas do Iguaçu; 4- Em <b>"Limpeza da cachoeira"</b> realizar a coleta seletiva para limpar uma cachoeira; 5- Lúdica <b>"Aventura quati"</b> ;	26- Livro: Pingo um quati muito especial; 27- Vídeo: Isso é Foz do Iguaçu; 28- Atividade: Voo Cataratas do Iguaçu; 29- Atividade: Limpeza da cachoeira; 30- Lúdico: Aventura quati;
Leitura. Interpretação oral. Percepção visual. Alimentação saudável. Formação de palavras. Noção de repartir: divisão.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Desenvolver hábitos alimentares saudáveis. - Estimular a escrita correta das palavras. - Desenvolver a noção de repartir/dividir em partes iguais.	1- Através da leitura do livro <b>"O ratinho e o morango maduro"</b> o professor irá conversar sobre a história e a alimentação saudável. 2- Na atividade <b>"Divisão de alimentos"</b> o professor poderá trazer alguns alimentos ou outro material à sala de aula para introduzir a noção de repartir igualmente; 3- <b>"Cruzadinha frutas"</b> o aluno precisa completar a cruzadinha escrevendo o nome das frutas e legumes corretamente; 4- Em <b>"Buscar vitaminas"</b> o aluno irá conhecer alguns alimentos que possuem vitaminas importantes para o corpo humano. 5- Lúdica <b>"Pegar alimentos"</b> ;	31- Livro: O ratinho e o morango maduro; 32- Atividade: Divisão de alimentos; 33- Atividade: Cruzadinha frutas; 34- Atividade: Buscar vitaminas; 35- Atividade: Pegar alimentos;
Leitura. Interpretação oral. Produção textual. Cálculo mental.	- Intensificar a leitura e interpretação oral. - Produzir um pequeno texto por meio de sequência de imagens. - Estimular o cálculo mental.	1- Por meio da leitura do livro <b>"A verdadeira história dos Três Porquinhos"</b> o professor trabalha a interpretação oral, tipos de moradia e a versão do lobo na história; 2- Em <b>"Atividade Três Porquinhos"</b> será necessário organizar as cenas de acordo com a história e recontar a história que mais lhe agrade; 3- Em <b>"Cofrinho"</b> o aluno irá realizar o cálculo mental para conseguir colocar a moeda no cofrinho; 4- Lúdica <b>"Lobo, João e Maria"</b> e <b>"Lobo e ovelhas"</b> ;	36- Livro: A verdadeira história dos Três Porquinhos; 37- Atividade: Atividade Três Porquinhos; 38- Atividade: Cofrinho; 39- Atividade: Lobo, João e Maria; 40- Atividade: Lobo e ovelhas;

11

Leitura. Interpretação oral. Medida de valor: sistema monetário.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a história do dinheiro. - Identificar cédulas e moedas utilizando para realizar compras virtuais.	1- Iniciar a aula por meio da apresentação <b>"História do dinheiro"</b> para que a criança conheça como surgiu o dinheiro; 2- Em <b>"Quebrando o cofrinho"</b> é preciso coletar moedas para utilizá-las da melhor maneira; 3- O professor deve levar o aluno a perceber importância de planejar os gastos em <b>"Gastar dinheiro"</b> ; 4- Em <b>"Contar moedas"</b> o aluno irá somar os valores das moedas virtuais; 5- Lúdica <b>"Supermercado"</b> ;	41- Apresentação: História do dinheiro; 42- Atividades: Quebrando o cofrinho; 43- Atividade: Gastar dinheiro; 44- Atividade: Contar moedas; 45- Atividade: Supermercado;
Leitura. Interpretação oral. Ordem alfabética. Formação de palavras.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Explorar a percepção visual. - Trabalhar a ordem alfabética. - Estimular a formação de palavras.	1- Por meio do vídeo <b>"Bob – Aventura do alfabeto"</b> o professor trabalhará a ordem alfabética, é importante que introduza o conteúdo com alfabeto móvel ou cartaz; 2- Na atividade <b>"Ordem alfabética"</b> o professor deverá abordar a ideia de subtrair, poderá estar trazendo material concreto para introduzir a atividade onde os alunos irão organizar as letras misturadas em ordem alfabética; 3- Em <b>"Formando palavras"</b> o professor orientará os alunos a completar a palavra com a sílaba certa seguindo a legenda; 4- Na atividade <b>"Ligue concentração"</b> o aluno irá ligar as letras do alfabeto; 5- Lúdica <b>"Trem Caillou"</b> .	46- Vídeo: Bob – Aventura do alfabeto; 47- Atividade: Ordem alfabética; 48- Atividade: Formando palavras; 49- Atividade: Ligue concentração; 50- Atividade: Trem Caillou.

12

## 2º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 4º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 04
Leitura. Interpretação oral e escrita. Família. Formação de números.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Estimular a interpretação escrita. - Conhecer a organização familiar potencializando relações afetivas. - Trabalhar a formação de número através de material dourado.	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Se as coisas fossem mães</b> " conversando sobre os tipos de mães apresentados na história; 3- Para que o aluno desenvolva o espírito crítico é necessário que o aluno faça a interpretação minuciosa na atividade " <b>Se as coisas fossem mães</b> "; 4- Na atividade " <b>Segredo bolsa Mônica</b> " o aluno irá procurar os objetos necessários para as atividades solicitadas; 5- O professor poderá estar trabalhando previamente com o material dourado para que o aluno desenvolva a atividade " <b>Material dourado</b> "; 6- Lúdica " <b>Vira cor</b> ";	1- Livro: Se as coisas fossem mães; 2- Atividade: Se as coisas fossem mães; 3- Atividade: Segredo bolsa Mônica; 4- Atividade: Material dourado; 5- Atividade: Vira cor;
Leitura. Interpretação oral. Trânsito. Multiplicação. Raciocínio lógico. Gêneros discursivos: placas de sinalização, história em quadrinhos.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Orientar quanto aos cuidados no trânsito, desenvolvendo o respeito e contribuindo para a formação de motoristas conscientes. - Explorar o cálculo mental através da tabuada.	1- Introduzir a aula verificando conhecimento prévio dos alunos com relação à importância dos cuidados no trânsito; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Trânsito Turma da Mônica</b> " conversando sobre a organização criada para o trânsito; 3- No vídeo " <b>Pateta no trânsito</b> " o professor poderá explorar o comportamento do motorista no trânsito; 4- Na atividade " <b>Trânsito legal placas</b> " o aluno testa seus conhecimentos referentes às placas de trânsito, organizando os placas que estão faltando em um bairro; 5- Em " <b>Lavar carros multiplicando</b> " o aluno utiliza a tabuada para realizar a limpeza dos veículos e conquistar espaço em uma corrida; 6- Lúdica " <b>Sair do estacionamento</b> ".	6- Livro: Trânsito Turma da Mônica; 7- Vídeo: Pateta no Trânsito; 8- Atividade: Trânsito legal placas; 9- Atividade: Lavar carros multiplicando; 10- Atividade: Sair do estacionamento;
Percepção visual. Simetria. Raciocínio lógico.	- Reconhecer figuras simétricas. - Explorar a criatividade. - Ampliar percepção visual e raciocínio lógico.	1- Assistir ao vídeo " <b>Simetria</b> ", comentando sobre os eixos de simetria da natureza e outros. 2- Na atividade " <b>Figuras simétricas</b> " é necessário encontrar as partes iguais; 3- Em " <b>Simetria desenho</b> " o professor deve incentivar o aluno para desenhar a outra parte do desenho simétrico ligando os pontos; 4- Na atividade " <b>Simetria artística 2</b> " é possível utilizar toda a criatividade para criar desenhos simétricos; 5- Na atividade " <b>Simetria com Mário</b> " o aluno precisa clicar nos desenhos de modo que fiquem espelhados;	11- Vídeo: Simetria; 12- Atividade: Figuras simétricas; 13- Atividade: Simetria desenho; 14- Atividade: Simetria artística 2; 15- Atividade: Simetria com Mário;
Leitura. Interpretação oral. Diversidade étnica. Formação de palavras.	- Estimular a leitura e interpretação oral trabalhando o respeito à diversidade étnica. - Organizar letras e formar	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Diversidade</b> " para explorar as diferenças existentes entre as pessoas; 2- Através do vídeo " <b>Sem preconceito</b> " o professor poderá abordar as diferenças existentes na sociedade, tanto cultural, étnicas ou físicas; 3- A atividade " <b>Quebra diversidade</b> " é um quebra-cabeças diferente;	16- Livro: Diversidade; 17- Vídeo: Sem preconceito; 18- Atividade: Quebra diversidade; 19- Atividade: Letras trocadas sa-

13

	novas palavras.	4- Em " <b>Letras trocadas sala de aula</b> " o professor orientará os alunos a completar a palavra colocando as letras no local correto; 5- Na atividade " <b>Diversidade étnica</b> " é importante o professor abordar sobre as características e costumes de cada indivíduo;	la de aula; 20- Atividade: Diversidade étnica;
Leitura. Interpretação oral. Importância e usos da água. Importância e usos da energia. Destinação correta de resíduos.	- Fomentar a leitura e interpretação oral. - Trabalhar a percepção visual. - Conscientizar os alunos quanto à importância e uso consciente da água e energia. - Identificar e incentivar a coleta seletiva.	1- Iniciar a aula falando sobre a importância da água e energia através da leitura coletiva do livro " <b>Olha o desperdício Coelho Felício</b> " fixando sua economia no que se refere à utilização das mesmas nas atividades diárias; 2- Em " <b>Cuidados energia apresentação</b> " o aluno irá perceber a importância de economizar energia e água; 3- Atividade " <b>Desperdício de energia</b> " os alunos irão responder um quiz sobre seus hábitos relacionados à economia de energia; 4- Em " <b>Desafio da sustentabilidade</b> " é uma atividade de percurso, onde o personagem realiza várias ações para promover a sustentabilidade do bairro onde vive; 5- Lúdica " <b>Corrida contra o desperdício</b> ";	21- Livro: Olhe o desperdício Coelho Felício; 22- Atividade: Cuidados energia apresentação; 23- Atividade: Desperdício de energia; 24- Atividade: Desafio da sustentabilidade; 25- Atividade: Corrida contra o desperdício;
Leitura. Interpretação oral. Foz do Iguaçu: história, cultura e turismo.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Conhecer os aspectos turísticos e culturais de Foz do Iguaçu.	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Pingo, um quati muito especial</b> ", abordando os aspectos relacionados à vida dos animais que vivem no Parque Nacional do Iguaçu; 2- Ao assistir o vídeo " <b>Isso é Foz do Iguaçu</b> " o aluno tem a oportunidade de conhecer um pouco mais da sua cidade: costumes, culturas, etnias, pontos turísticos; 3- Em " <b>Voo Cataratas do Iguaçu</b> " é necessário controlar a asa delta que está percorrendo as Cataratas do Iguaçu; 4- Em " <b>Quiz Foz</b> " o aluno deverá responder a perguntas relacionadas ao município de Foz do Iguaçu; 5- Lúdica " <b>Aventuras quati</b> ";	26- Livro: Pingo um quati muito especial; 27- Vídeo: Isso é Foz do Iguaçu; 28- Atividade: Quiz Foz; 29- Atividade: Voo Cataratas do Iguaçu; 30- Atividades: Aventuras quati;
Leitura. Interpretação oral. Raciocínio lógico. Alimentação saudável. Pirâmide alimentar.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Desenvolver hábitos alimentares saudáveis. - Explorar a pirâmide alimentar.	1- Iniciar a aula com a leitura da apresentação " <b>Alimentação saudável</b> " para conversar sobre a história dos alimentos e pirâmide alimentar. 2- Em " <b>Pirâmide alimentar</b> " o professor poderá trazer alguns alimentos à sala de aula para realizar a classificação de acordo com a atividade; 3- Em " <b>Pirâmide montar</b> " é preciso organizar os alimentos na pirâmide; 4- Na atividade " <b>Roda dos alimentos</b> " o aluno precisa completar as lacunas com o nome do grupo alimentar; 5- Lúdica " <b>Estratégia porquinho</b> ";	31- Apresentação: Alimentação saudável; 32- Atividade: Pirâmide alimentar; 33- Atividade: Pirâmide montar; 34- Atividade: Roda dos alimentos; 35- Atividade: Estratégia porquinho;
Leitura. Interpretação oral e escrita. Gênero discursivo: relato de experiência vivida. Produção textual. Formação de palavras.	- Instigar a leitura e interpretação oral. - Estimular a interpretação escrita. - Trabalhar com o gênero textual: relato de experiência vivida. - Produzir um pequeno texto por meio de sequência de imagens.	1- Por meio da leitura do livro " <b>A verdadeira história dos Três Porquinhos</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral, tipos de moradia e a versão do lobo na história dos três porquinhos; 2- Em " <b>Interpretação a verdadeira história</b> " o aluno irá interpretar a história lida, tendo a oportunidade de expor seu ponto de vista; 3- Em " <b>Atividade Três Porquinhos</b> " será necessário organizar as cenas de acordo com a história e recontar a história que mais lhe agrade; 4- Lúdicas " <b>Os Três porquinhos</b> " e " <b>Lobo e ovelhas</b> ";	36- Livro: A verdadeira história dos Três Porquinhos; 37- Atividade: Interpretação a verdadeira história; 38- Atividade: Atividade Três Porquinhos; 39- Atividade: Os Três porquinhos; 40- Atividade: Lobo e ovelhas;
Leitura. Interpretação oral. Medida de valor:	- Intensificar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a história do	1- Iniciar a aula por meio da apresentação " <b>História do dinheiro</b> " para que a criança conheça como surgiu o dinheiro; 2- É importante que o professor leve o aluno a perceber importância de planejar os gastos	41- Apresentação: História do dinheiro; 42- Atividades: Compras no

14

<p>sistema monetário. Multiplicação de valores.</p>	<p>dinheiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar cédulas e moedas utilizando-as para realizar compras virtuais.</li> </ul>	<p>em <b>"Compras no shopping"</b> e <b>"Compras Zuzu"</b>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3- Na atividade <b>"O que devo comprar"</b> o aluno terá que utilizar a multiplicação para calcular o valor total da compra;</li> <li>4- Lúdico <b>"Adão e Eva"</b>;</li> </ul>	<p>shopping;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>43- Atividade: O que devo comprar;</li> <li>44- Atividade: Compras Zuzu;</li> <li>45- Lúdico: Adão e Eva;</li> </ul>
<p>Leitura. Interpretação oral. Interpretação escrita. Pronomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Explorar a interpretação escrita</li> <li>- Empregar o uso correto dos pronomes.</li> <li>-Trabalhar os tipos de pronomes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Por meio da leitura do livro <b>"A gatocleta do Miafino"</b> o professor poderá trabalhar a interpretação oral e escrita;</li> <li>2- Na atividade <b>"Pronomes"</b> os alunos terão que completar com o pronome correto na frase solicitada;</li> <li>3- Em <b>"Separe os pronomes"</b> o professor precisa abordar os tipos de pronome: possessivos, pessoais e interrogativos para que o aluno consiga separá-los na categoria certa;</li> <li>4- Lúdica <b>"Gato fases"</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>46- Livro: A gatocleta do Miafino;</li> <li>47- Atividade: A gatocleta do Miafino;</li> <li>48- Atividade: Pronomes;</li> <li>49- Atividade: Separe os pronomes;</li> <li>50- Atividade: Gato fases.</li> </ul>

15

## 2º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 5º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 05
<p>Leitura. Interpretação oral e escrita. Família. Pronomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Estimular a interpretação escrita.</li> <li>- Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas.</li> <li>- Empregar o uso correto dos pronomes.</li> <li>-Trabalhar a classificação de pronomes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Introduzir a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias;</li> <li>2- Realizar a leitura do livro <b>"Se as coisas fossem mães"</b> conversando sobre os tipos de mães apresentados na história;</li> <li>3- Para que o aluno desenvolva o espírito crítico é necessário que o aluno faça a interpretação minuciosa na atividade <b>"Se as coisas fossem mães"</b>;</li> <li>4- Na atividade <b>"Segredo bolsa Mônica"</b> o aluno irá procurar os objetos necessários para as atividades solicitadas;</li> <li>5- Na atividade <b>"Pronomes"</b> os alunos terão que completar com o pronome correto na frase solicitada;</li> <li>6- Em <b>"Separe os pronomes"</b> o professor precisa abordar a classificação de pronomes: possessivos, pessoais e interrogativos para que o aluno consiga separá-los na categoria certa;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Livro: Se as coisas fossem mães;</li> <li>2- Atividade: Se as coisas fossem mães;</li> <li>3- Atividade: Segredo bolsa Mônica;</li> <li>4- Atividade: Pronomes;</li> <li>5- Atividade: Separe os pronomes;</li> </ul>
<p>Leitura. Interpretação oral. Trânsito. Gêneros discursivos: placas de sinalização, história em quadrinhos. Orientação espacial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Orientar quanto aos cuidados no trânsito, respeitando e contribuindo para a formação de motoristas conscientes.</li> <li>- Explorar os gêneros discursivos: placas de sinalização e história em quadrinhos.</li> <li>- Desenvolver a capacidade de orientação por meio de mapas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula conversando sobre o conhecimento prévio dos alunos com relação à importância dos cuidados no trânsito;</li> <li>2- Realizar a leitura dos gibis <b>"Trânsito seguro Turma da Mônica Parte 1 e 2"</b> conversando sobre a organização criada para o trânsito;</li> <li>3- Na atividade <b>"Dirigir Dino"</b> o professor poderá orientar os alunos quanto aos cuidados que devemos ter com o trânsito e o aluno testa seus conhecimentos referentes às leis de trânsito;</li> <li>4- Em <b>"Seguir o mapa"</b> o aluno precisa realizar tarefas no mapa do bairro seguindo instruções para chegar ao local solicitado;</li> <li>5- Lúdica <b>"Estacione o carro na garagem"</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6- Livro: Trânsito seguro turma da Mônica Parte 1;</li> <li>7- Livro: Trânsito seguro turma da Mônica Parte 2;</li> <li>8- Atividade: Dirigir Dino;</li> <li>9- Atividade: Seguir o mapa;</li> <li>10- Atividade: Estacione o carro na garagem;</li> </ul>
<p>Percepção visual. Desenhos simétricos. Identificação dos eixos de simetria. Percepção visual. Raciocínio lógico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer figuras simétricas.</li> <li>- Identificar os eixos de simetria de uma figura.</li> <li>- Ampliar percepção visual e raciocínio lógico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Assistir ao vídeo <b>"Simetria"</b>, comentando sobre os eixos de simetria da natureza e outros.</li> <li>2- Em <b>"Simetria desenho"</b> o professor deve incentivar o aluno para desenhar a outra parte do desenho simétrico ligando os pontos;</li> <li>3- Nas atividades <b>"Simetria 4 campos"</b> e <b>"Eixo de simetria"</b> é necessário que o professor demonstre os eixos de simetria para que o aluno perceba na figuras;</li> <li>4- Na atividade <b>"Simetria com Mário"</b> o aluno precisa clicar nos desenhos de modo que fiquem espelhados;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11- Vídeo: Simetria;</li> <li>12- Atividade: Simetria desenho;</li> <li>13- Atividade: Simetria 4 campos;</li> <li>14- Atividade: Eixo de Simetria;</li> <li>15- Atividade: Simetria com o Mário;</li> </ul>
<p>Leitura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular a leitura e in-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula com a leitura do livro <b>"Diversidade"</b> para explorar as diferenças existen-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16- Livro: Diversidade;</li> </ul>

16

Interpretação oral. Diversidade étnica. Formação de palavras.	<p>Interpretação oral trabalhando o respeito à diversidade étnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar sílabas e formar novas palavras.</li> </ul>	<p>des entre as pessoas;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2- Através do vídeo "<b>Sem preconceito</b>" o professor poderá abordar as diferenças existentes na sociedade, tanto cultural, étnicas ou físicas;</li> <li>3- A atividade "<b>Quebra diversidade</b>" é um quebra-cabeças diferente;</li> <li>4- Em "<b>Letras trocadas sala de aula</b>" o professor orientará os alunos a completar a palavra colocando as letras no local correto;</li> <li>5- Na atividade "<b>Diversidade étnica</b>" é importante o professor abordar sobre as características e costumes de cada indivíduo;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>17- Vídeo: Sem preconceito;</li> <li>18- Atividade: Quebra diversidade;</li> <li>19- Atividade: Letras trocadas sala de aula;</li> <li>20- Atividade: Diversidade étnica;</li> </ol>
Leitura. Interpretação oral. Importância e usos da água. Importância e usos da energia. Destinação correta de resíduos. Percepção visual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Trabalhar a percepção visual.</li> <li>- Conscientizar os alunos quanto à importância e uso consciente da água e energia.</li> <li>- Identificar e incentivar a coleta seletiva.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula falando sobre a importância da água e energia através da leitura coletiva do livro "<b>Olha o desperdício Coelho Felício</b>" fixando sua economia no que se refere à utilização destes recursos nas atividades diárias;</li> <li>2- Em "<b>Cuidados energia apresentação</b>" o aluno irá perceber a importância de economizar energia e água;</li> <li>3- Em "<b>Consumo consciente</b>" o aluno precisa realizar atividades para economizar energia e água evitando o desperdício;</li> <li>4- Em "<b>Desafio da sustentabilidade</b>" é uma atividade de percurso, onde o personagem realiza várias ações para promover a sustentabilidade do bairro onde vive;</li> <li>5- Lúdica "<b>Labirinto da água</b>";</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>21- Livro: Olha o desperdício Coelho Felício;</li> <li>22- Atividade: Cuidados energia apresentação;</li> <li>23- Atividade: Consumo consciente;</li> <li>24- Atividade: Desafio da sustentabilidade;</li> <li>25- Atividade: Labirinto da água;</li> </ol>
Leitura. Interpretação oral. Foz do Iguaçu: história, cultura e turismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Conhecer os aspectos históricos, turísticos e culturais de Foz do Iguaçu.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula com a leitura do livro "<b>Pingo, um quati muito especial</b>", abordando os aspectos relacionados à vida dos animais que vivem no Parque Nacional do Iguaçu;</li> <li>2- Ao assistir o vídeo "<b>Isso é Foz do Iguaçu</b>" o aluno tem a oportunidade de conhecer um pouco mais da sua cidade: costumes, culturas, etnias, pontos turísticos;</li> <li>3- Em "<b>Quiz Foz</b>" o aluno deverá responder a perguntas relacionadas ao município de Foz do Iguaçu;</li> <li>4- Lúdicas "<b>Aventuras quati</b>" e "<b>Sue na cachoeira</b>";</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>26- Livro: Pingo um quati muito especial;</li> <li>27- Vídeo: Isso é Foz do Iguaçu;</li> <li>28- Atividade: Quiz Foz;</li> <li>29- Atividade: Aventuras quati;</li> <li>30- Lúdico: Sue na cachoeira;</li> </ol>
Alimentação saudável. Pirâmide alimentar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular no aluno hábitos para ter uma vida saudável incluindo prática de atividades físicas, higiene e boa alimentação.</li> <li>- Explorar a pirâmide alimentar.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Iniciar a aula com o vídeo "<b>Saúde com o Dr Esportes</b>" abordando os hábitos necessários para termos uma vida saudável incluindo a prática de esportes, higiene e boa alimentação;</li> <li>2- Em "<b>Alimentação vida saudável</b>" o aluno irá testar seus conhecimentos sobre bons hábitos para ter uma vida saudável;</li> <li>3- Em "<b>Organizar pirâmide</b>" é preciso organizar os alimentos na pirâmide;</li> <li>4- Na atividade "<b>Semana da alimentação</b>" é necessário responder um Quiz sobre alimentos saudáveis e importantes para a saúde.</li> <li>5- Lúdica "<b>Poder dos alimentos</b>";</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>31- Vídeo: Saúde com o Dr Esportes;</li> <li>32- Atividade: Alimentação vida saudável;</li> <li>33- Atividade: Organizar pirâmide;</li> <li>34- Atividade: Semana da alimentação;</li> <li>35- Atividade: Poder dos alimentos;</li> </ol>
Leitura. Interpretação oral e escrita. Gênero discursivo: relato de experiência vivida. Sinônimo e antônimo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a leitura e interpretação oral.</li> <li>- Estimular a interpretação escrita.</li> <li>- Trabalhar com o gênero textual: relato de experiência vivida.</li> <li>- Explorar o uso de sinônimos e antônimos par</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Por meio da leitura do livro "<b>A verdadeira história dos Três Porquinhos</b>" o professor poderá trabalhar a interpretação oral, tipos de moradia e a versão do lobo na história dos três porquinhos;</li> <li>2- Em "<b>Interpretação a verdadeira história</b>" o aluno irá interpretar a história lida, tendo a oportunidade de expor seu ponto de vista;</li> <li>3- Em "<b>Sinônimo e antônimo</b>" será necessário organizar as palavras nos locais corretos de acordo com a atividade;</li> <li>4- A atividade "<b>Significados</b>" é um quiz sobre o significado de palavras que não são habituais ao vocabulário do aluno;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>36- Livro: A verdadeira história dos três porquinhos;</li> <li>37- Atividade: Interpretação a verdadeira história;</li> <li>38- Atividade: Sinônimo e antônimo;</li> <li>39- Atividade: Significados;</li> <li>40- Atividade: Fuga do lobo;</li> </ol>

17

Leitura de frações. Significado de frações. Frações equivalentes. Relações das partes com um todo. Raciocínio lógico.	<p>ampliação do vocabulário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a fração como parte da divisão presente no cotidiano.</li> <li>- Construir representações fracionárias.</li> <li>- Comparar frações.</li> <li>- Desenvolver o raciocínio lógico.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5- Lúdica "<b>Fuga do lobo</b>";</li> <li>1- Introduzir a aula por meio do vídeo "<b>Frações equivalentes</b>", o professor poderá trabalhar inicialmente com material concreto para que o aluno perceba a equivalência das frações. Introduzir no quadro/lousa exemplos de frações destacando as partes em relação ao todo.</li> <li>2- O professor deve levar o aluno a perceber que as frações podem ser equivalentes através da atividade "<b>Frações equivalente 1</b>";</li> <li>3- Em "<b>Memória fração</b>" o aluno terá que memorizar a fração e sua representação;</li> <li>4- Em "<b>Frações</b>" o aluno irá encontrar a fração equivalente à parte que está pintada;</li> <li>5- Em "<b>Corrida das frações</b>" o aluno precisa clicar na fração que representa a maior parte do todo para vencer a corrida;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>41- Vídeo: Frações equivalentes;</li> <li>42- Atividades: Frações equivalentes 1;</li> <li>43- Atividade: Memória fração;</li> <li>44- Atividade: Frações;</li> <li>45- Lúdico: Corrida das frações;</li> </ol>
A posição geográfica dos estados. A dimensão territorial do Brasil. Divisão política e regional do Brasil. Orientação e localização. Coordenadas geográficas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a importância de se dividir o Brasil em regiões.</li> <li>- Identificar a localização geográfica dos estados brasileiros no mapa do Brasil.</li> <li>- Trabalhar com coordenadas geográficas.</li> <li>- Explorar a percepção visual.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Por meio da apresentação "<b>Estado Brasil conhecer</b>" o professor poderá trabalhar a dimensões dos estados brasileiros e sua localização no mapa do Brasil;</li> <li>2- Para realizar a atividade "<b>Brasil quebra-cabeça</b>" é importante que o professor leve para a sala um mapa com a divisão política do Brasil;</li> <li>3- Na atividade "<b>Achar estados</b>" o aluno tem a oportunidade de testar seus conhecimentos com relação à localização dos estados brasileiros;</li> <li>4- Em "<b>Força estados</b>" o aluno testa seus conhecimentos quanto a nomenclatura dos estados do Brasil;</li> <li>5- "<b>Coordenadas lúdicas</b>" através de mapas o aluno desenvolve a leitura de códigos e coordenadas para encontrar um tesouro perdido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>46- Apresentação: Estado Brasil conhecer;</li> <li>47- Atividade: Brasil quebra-cabeça;</li> <li>48- Atividade: Achar estados;</li> <li>49- Atividade: Força estados;</li> <li>50- Atividade: Coordenadas lúdicas.</li> </ol>

- O planejamento de Informática Educacional foi elaborado com base no Planejamento do Ensino Fundamental – 2016.

18

## Anexo III – Planejamento 3º Bimestre 2016

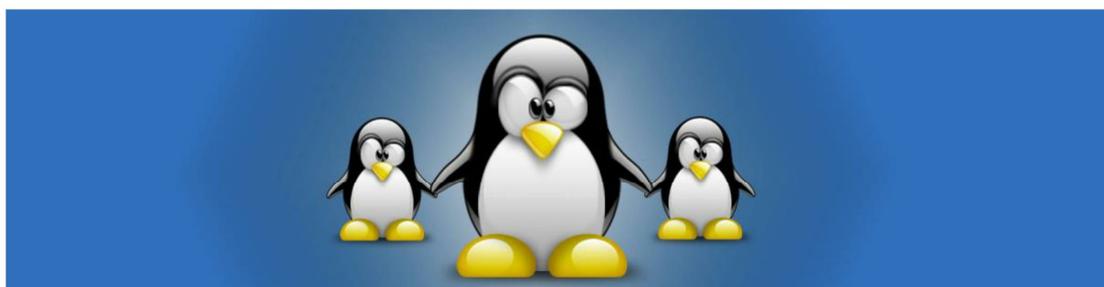


**Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu**  
**Estado do Paraná**  
**Secretaria Municipal de Educação**  
**Informática Educacional**

**PLANEJAMENTO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL**  
**3º BIMESTRE**



**Suporte Pedagógico: Lidiane Canever Wernke**  
**Suporte Técnico: Wellington Severo da Silva**  
**Suporte Técnico: Gilmar José Viana**  
**Equipe de Informática – SMED 2016**



**Sugestões importantes para as aulas do Laboratório de Informática Educacional**

- Iniciar a aula com retomada da aula anterior, sempre interagindo com os alunos;
- Registrar o cronograma com as atividades que serão realizadas naquele dia no quadro;
- Explicar a forma correta de utilizar o teclado: letras, números, sinais, barra de espaço, setas, shift, enter, entre outros;
- Explicar utilizando o quadro/lousa, para introduzir as atividades que serão realizadas no computador;
- Utilizar os recursos disponíveis como: data show, televisores de grandes polegadas, entre outros;
- Introduzir os números com material dourado e/ou outro material concreto;
- Propor leituras em livros digitais;
- Enriquecer as aulas com vídeos pedagógicos sobre o tema estudado;
- Se possível, colocar um adesivo no botão esquerdo do mouse para que os alunos iniciantes memorizem o botão a ser utilizado;
- Ter um diário para registro das atividades a serem trabalhadas semanalmente;
- Colocar apenas o conteúdo no registro de chamada.

**1º BIMESTRE**  
**Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**  
Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Criação de desenhos.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar as cores.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo " <b>Boas vindas</b> " apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Nas atividades " <b>Golfinho</b> " e " <b>Pegar o mouse</b> " o aluno irá treinar o movimento do mouse; 4- Na atividade " <b>Desenho animado</b> " o aluno utiliza sua imaginação para criar desenhos e animá-los; 5- " <b>Colorindo Mônica</b> " é uma atividade para colorir os personagens da turma da Mônica. <b>Gcompris: "Gatinho Mouse"</b> propõe atividades para o uso do mouse;	1- Vídeo: Boas Vindas; 2- Atividade: Golfinho; 3- Atividade: Pegar mouse; 4- Atividade: Desenho animado; 5- Atividade: Colorindo Mônica. <b>Gcompris: (Gatinho mouse)</b> Atividades de coordenação motora;
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Agilidade com o mouse. - Maior e menor. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Aperfeiçoar os conceitos de maior e menor. - Trabalhar a percepção visual.	1- Retomar a aula anterior com a apresentação " <b>Primeira aula</b> " reforçando as regras necessárias para o bom uso do Laboratório de Informática e a forma correta do uso do teclado e mouse; 2- Na atividade " <b>Maior de todas</b> " o aluno deverá encontrar a maior figura em cada fase; 3- Em " <b>Animais artistas</b> " devem-se criar caminhos para que os animais percorram; 4- Em " <b>Pega osso</b> " é necessário movimentar o mouse para o cão pegar o osso; 5- Na atividade " <b>Maluquices</b> " o aluno precisa encontrar algumas figuras que estão fora do lugar;	6- Apresentação: Primeira aula; 7- Atividade: Maior de todas; 8- Atividade: Animais artistas 9- Atividade: Pega osso; 10- Atividade: Maluquices;
- Formação das	- Conhecer a for-	1- Assistir o vídeo " <b>Quem mora na casinha</b> " comentar so-	11- Vídeo: Quem mora

1º BIMESTRE 2016

**3º BIMESTRE****Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras com M. Olimpiadas Rio 2016.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Identificar e fixar fonema/grafema da letra M. - Conhecer a história da criação das mascotes que representam as Olimpíadas. - Identificar as mascotes das Olimpíadas Rio 2016.	1- Iniciar a aula com conversação sobre o conhecimento que os alunos tem em relação aos jogos olímpicos; 2- Assistir ao vídeo " <b>Você sabia mascote Olimpíadas</b> " comentando com os alunos sobre a história da criação das mascotes, quais são os que representam as Olimpíadas Rio 2016 e porque foram criados; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade " <b>Cama elástica</b> " será necessário que o professor trabalhe com os movimentos que podem ser desenvolvidos numa cama elástica; 4- Na atividade " <b>Rafting</b> " o aluno utiliza as setas do teclado pra controlar uma jangada; 5- " <b>Letra M</b> " é uma atividade de formação de palavras juntando sílabas; 6- Na atividade " <b>Tiro arco e flecha</b> " o aluno irá tentar acertar o alvo, trabalhando com uma modalidade olímpica;	1- Vídeo: Você sabia mascote Olimpíadas; 2- Atividade: Cama elástica; 3- Atividade: Rafting; 4- Atividade: Letra M; 5- Atividade: Tiro arco e flecha;
Leitura. Interpretação oral. Organização familiar. Contagem de 0 a 9. Adição. Profissões.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas. - Treinar a contagem através da adição. - Proporcionar o conhecimento e a valorização da diversidade de profissões existentes;	1- Realizar a leitura do livro " <b>Adivinha o quanto te amo</b> " e a interpretação oral, enfatizando a relação entre pais e filhos, conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- No vídeo " <b>Como é sua família</b> " o aluno conhece vários tipos diferentes de organização familiar, o professor pode verificar o tipo de família em que o aluno se identifica; 3- Atividade: " <b>Doki e as profissões</b> " o aluno poderá escolher uma profissão para conhecer melhor seu trabalho; 4- Atividade " <b>Relacione profissões</b> " relaciona a profissão com seus instrumentos de trabalho; 5- Atividade " <b>Adição operários</b> ", o professor irá trabalhar a noção de adição até 9.	6- Livro: Adivinha o quanto te amo; 7- Vídeo: Como é sua família; 8- Atividade: Doki e profissões; 9- Atividade: Relacione profissões; 10- Atividade: Adição operários;
Leitura. Ordem alfabética. Percepção visual. Habitat dos animais.	- Identificar as letras do alfabeto. - Fixar ordem alfabética. - Compreender a diversidade biológica dos animais. - Ampliar a percepção visual.	1- Assistir ao vídeo " <b>ABC alfabeto de bichinhos</b> ", trabalhando as letras do alfabeto e a ordem alfabética, o professor poderá trazer um alfabeto para que as crianças tenham contato; 2- Na atividade " <b>Alfabeto animal</b> " o aluno deverá completar com a letra inicial da palavra, seguindo a ordem do alfabeto; 3- Na atividade " <b>Habitat dos animais</b> " é possível trabalhar com os alunos o habitat de cada animal que aparece para ser encontrado na paisagem; 4- Em " <b>Quebra-cabeça animais</b> " o aluno terá que encaixar a parte da figura que está faltando; 5- Em " <b>Quebra-cabeça animais 2</b> " o aluno deverá colocar os desenhos na sequência que está sendo solicitada;	11- Vídeo: ABC alfabeto de bichinhos; 12- Atividade: Alfabeto animal; 13- Atividade: Habitat dos animais; 14- Atividade: Quebra-cabeça animais; 15- Atividade: Quebra cabeça-animais 2;
Leitura. Interpretação oral. Esportes olímpicos. Alfabeto. Vogais.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Explorar os esportes olímpicos. - Fixar as vogais da pa-	1- Realizar a leitura do livro " <b>Peregrino e Petrônio</b> " e conversar sobre os personagens e o que gostariam de ser; O professor pode explorar as profissões que utilizam os pés para o trabalho; 2- A atividade " <b>Memória esportes</b> " aborda alguns esportes olímpicos, onde o aluno utilizará a memorização para encontrar o par correspondente; 3- Em " <b>Palavras Pooh</b> " o professor pode utilizar alfabeto móvel para que o aluno complete a	16- Livro: Peregrino e Petrônio; 17- Atividade: Memória esportes; 18- Atividade: Palavras Pooh; 19- Atividade: Alfabeto toupei-

	lavra. - Reconhecer as letras do alfabeto e a ordem alfabética.	palavra com as vogais corretas; 4- Em " <b>Alfabeto toupeira</b> " o professor deve orientar os alunos a clicar nas letras do alfabeto seguindo a ordem alfabética; 5- Em " <b>Colorir esportes olímpicos</b> " é necessário que o aluno utilize a criatividade para colorir o desenho;	ra; 20- Atividade: Colorir esportes olímpicos;
Contagem até 10. Números até 10. Percepção visual. Ordem crescente e decrescente. Relação número / quantidade até 10.	- Explorar a percepção visual. - Trabalhar ordem crescente. - Estimular a contagem de 0 a 10. - relacionar o numeral à quantidade solicitada.	1- Assistir o vídeo " <b>Bob e a canção dos números</b> " para conversar sobre a função dos números à nossa volta; 2- Na apresentação " <b>Contando até dez</b> " o aluno irá fixar a grafia e a sequência dos números até 9; 3- Em " <b>Contar maçãs</b> " é necessário contar as maçãs e clicar no número correspondente; 4- Na atividade " <b>Contar 1</b> " é necessário relacionar os objetos com a quantidade de bolinhas; 5- Em " <b>Números 1</b> " o aluno tem a possibilidade de organizar os números na ordem crescente;	21- Vídeo: Bob e a canção dos números; 22- Apresentação: Contando até dez; 23- Atividade: Contar maçãs; 24- Atividade: Contar 1; 25- Atividade: Números 1;
Leitura e compreensão do texto. Esportes paralímpicos. Formação de palavras. Ordem alfabética.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer os esportes paralímpicos. - Estimular a formação de palavras. - Fixar ordem alfabética.	1- Iniciar a aula com a leitura a apresentação " <b>Modalidades Paralímpicas</b> ", abordando os aspectos relacionados às Paralimpíadas e suas peculiaridades; 2- Na atividade " <b>Esportes Smurfs</b> " o aluno deve encontrar o instrumento necessário para realizar o esporte correto; 3- Em " <b>Jogo das letras</b> " o aluno forma a palavra solicitada; 4- Em " <b>Ligue o alfabeto</b> " é necessário clicar na letra seguindo a ordem alfabética; 5- Lúdico " <b>Caiaque</b> ";	26- Apresentação: Modalidades Paralímpicas; 27-Atividades: Esportes Smurfs; 28-Atividade: Jogo das letras; 29-Atividade: Ligue o alfabeto; 30-Atividade: Caiaque;
Contagem até 20. Números até 20. Antecessor e sucessor. Ordem crescente e decrescente. Percepção visual.	- Instigar contagem de 0 a 20. - Trabalhar antecessor e sucessor. - Organizar os números em ordem crescente. - Ampliar a percepção visual.	1- Por meio do vídeo musical " <b>Contando de 1 a 20</b> " o professor poderá trabalhar a grafia e a sequência numérica; 2- Na atividade " <b>Matemática sequência 1</b> " deve-se utilizar o mouse para organizar os números na ordem crescente; 3- Em " <b>Quantos desenhos</b> " o aluno irá contar os objetos e clicar no número correspondente; 4- Em " <b>Procurar números até 10</b> " o aluno deve encontrar os números que estão escondidos na paisagem; 5- Na atividade " <b>Sombra Teletubes</b> " o aluno utilizará sua percepção visual para encaixar o desenho na sombra correspondente;	31- Vídeo: Contando de 1 a 20; 32- Atividade: Matemática sequência 1; 33- Atividade: Quantos desenhos; 34- Atividade: Procurar números até 10; 35- Atividade: Sombras Teletubes;
Leitura e interpretação oral. Ordem alfabética. Formação de palavras com L. Percepção visual. Criatividade.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Fixar as letras do alfabeto e ordem alfabética. - Formar novas palavras. - Desenvolver a percepção visual e criatividade.	1- Iniciar a aula com a leitura do livro " <b>Alfabeto</b> " para explorar a interpretação e ordem alfabética apresentada. É interessante que o professor leve alfabeto móvel ou similares para que a criança possa manusear em sala; 2- Na atividade " <b>Trem do alfabeto</b> " é necessário colocar as letras na ordem alfabética. 3- Encontrar a figura com o som inicial solicitado é o que o aluno precisa fazer em " <b>Sílaba LA</b> "; 4- Em " <b>Procurar figuras</b> " é preciso encontrar a figura solicitada; 5- Lúdico: " <b>Crie monstros</b> ";	36- Livro: Alfabeto; 37- Atividade: Trem do alfabeto; 38-Atividade: Sílabas LA; 39-Atividade: Procurar figuras; 40- Atividade: Crie monstros;
Leitura. Interpretação oral. Habitat dos animais. Animais selvagens e domésticos. Percepção visual.	- Conhecer o habitat de alguns animais. - Diferenciar animais domésticos de animais selvagens. - Trabalhar a percepção visual.	1- Iniciar a aula com a leitura da apresentação " <b>Animais da fazenda</b> " para conversar sobre o ambiente onde os animais podem viver; 2- No vídeo musical " <b>Seu Lobato</b> " é apresentado aos alunos alguns animais domésticos; 3- Na atividade " <b>Animais selvagens e domésticos</b> " o aluno deverá separar os animais em domésticos e selvagens; 4- Em " <b>Animais marítimos</b> " é necessário encontrar os pares iguais de animais que vivem na água; 5- Lúdico " <b>Monte os bichos</b> ".	41- Apresentação: Animais da fazenda; 42- Vídeo: Seu Lobato; 43- Atividade: Animais selvagens e domésticos; 44- Atividade: Animais marítimos; 45- Atividade: Monte os bichos.

5

## 3º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 2º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 02
Leitura. Interpretação oral. Mascotes olímpicos. Olimpíadas Rio 2016.	- Incentivar a leitura e escrita. - Conhecer a história dos Jogos Olímpicos e a criação das mascotes que representam as Olimpíadas. - Identificar as mascotes das Olimpíadas Rio 2016.	1- Realizar a leitura " <b>Quadrinhos Olimpíadas 1</b> " para iniciar uma conversa sobre a história dos Jogos Olímpicos, verificando o conhecimento prévio dos alunos em relação aos jogos olímpicos; 2- Assistir ao vídeo " <b>Conheça as mascotes dos Jogos Rio 2016</b> " comentando com os alunos sobre a história da criação das mascotes, quais são e o que representam nas Olimpíadas Rio 2016; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade " <b>Jogo dos uniformes</b> " será necessário que o professor trabalhe com as cores das bandeiras de alguns países; 4- Na atividade " <b>Olimpíadas fases</b> " o aluno utiliza o teclado pra controlar o personagem que carrega a tocha olímpica; 5- Em " <b>Praticar esportes</b> " é necessário percorrer um trajeto para vencer;	1- Apresentação: Quadrinhos Olimpíadas 1; 2- Vídeo: Conheça as mascotes dos Jogos Rio 2016; 3- Atividade: Jogo dos uniformes; 4- Atividade: Olimpíadas fases; 5- Atividade: Praticar esportes;
Leitura. Interpretação oral. Organização familiar. Sequência numérica. Formação de palavras. Uso de legenda.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas. - Fixar sequência numérica. - Proporcionar o tratamento da informação através da utilização da legenda;	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro " <b>Adivinha o quanto te amo</b> " interpretando oralmente a história, enfatizando a relação entre pais e filhos; 3- No vídeo " <b>Como é sua família</b> " o aluno conhece vários tipos diferentes de organização familiar, o professor pode verificar qual a família em que o aluno se identifica; 4- Em " <b>Sequência numérica</b> " é necessário colocar os números em ordem crescente; 5- " <b>Forme palavras</b> " é uma atividade de formação de palavras através da junção de letras; 6- Na atividade " <b>Ler e colorir</b> " o aluno utilizará a legenda para colorir o desenho.	6- Livro: Adivinha o quanto te amo; 7- Vídeo: Como é sua família; 8- Atividade: Sequência numérica; 9- Atividade: Forme palavras; 10- Atividade: Ler e colorir;
Leitura e interpretação. Classificação dos seres vivos: invertebrados. Pares e ímpares.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Reconhecer números pares e ímpares. - Compreender a diversidade biológica dos animais: Invertebrados.	1- Realizar a leitura do livro " <b>As Centopeias e seus sapatinhos</b> ", o professor poderá trabalhar a interpretação da história, bem como, introduzir os conteúdos a serem trabalhados: insetos – animais invertebrados e números pares e ímpares; 2- Na atividade " <b>Mundo dos insetos</b> " é importante o professor abordar sobre os animais invertebrados, para que o aluno saiba mais sobre os insetos; 3- Na apresentação " <b>Pares e ímpares</b> " o professor poderá trazer material dourado para trabalhar atividade no concreto; 4- Em " <b>Peixes pares</b> " e " <b>Bruxa pares e ímpares</b> " o aluno terá que encontrar os números pares que aparecem na tela;	11- Livro: As Centopeias e seus sapatinhos; 12- Atividade: Mundo dos insetos; 13- Apresentação: Pares e ímpares explicação; 14- Atividade: Peixes pares; 15- Atividade: Bruxa pares e ímpares;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras. Ordem alfabética.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Reconhecer as letras do alfabeto e a ordem alfabética. - Trabalhar a formação de palavras.	1- Realizar a leitura do livro " <b>Peregrino e Petrônio</b> " comentando sobre os personagens. O professor pode explorar os tipos de profissões que utilizam os pés; 2- Em " <b>Escrever palavras</b> " o aluno deve clicar nas letras para formar palavras solicitadas; 3- Em " <b>Alfabeto em ordem</b> " o aluno deverá colocar as letras em ordem alfabética; 4- Em " <b>Abecedário</b> " o professor deve orientar o aluno a clicar nas letras seguindo a ordem alfabética; 5- Lúdico " <b>Alfabeto móvel</b> ";	16- Livro: Peregrino e Petrônio; 17- Atividade: Escrever palavras; 18- Atividade: Alfabeto em ordem; 19- Atividade: Abecedário; 20- Atividade: Alfabeto móvel;

6

Adição. Números até 90. Números pares e ímpares. Relação número / escrita até 10. Ordem crescente.	- Interpretar situações-problema envolvendo a adição; - Trabalhar números pares e ímpares; - Estimular a contagem de 0 a 90. - Relacionar o numeral à sua escrita. - Organizar os números em ordem crescente.	1- Assistir o vídeo “ <b>Adição</b> ” para conversar sobre a algumas situações-problema envolvendo a adição. O professor poderá exemplificar por meio de material concreto; 2- Na atividade “ <b>Aprendendo contar</b> ” o aluno irá treinar a contagem utilizando material dourado virtual; 3- Em “ <b>Contando frutos 0 a 10</b> ” o aluno realiza a contagem de frutas e clica na escrita correta; 4- Na atividade “ <b>Par ímpar 2.jcllc</b> ” o aluno tem uma apresentação sobre números pares e ímpares e atividades de fixação com relação ao numeral par ou ímpar. <b>Obs: Para abrir esta atividade é necessário ter instalado o Jcllc no computador dos alunos.</b> 5- Em “ <b>Ligue mapa tesouro</b> ” o aluno deverá ligar os números na ordem crescente;	21- Vídeo: Adição; 22- Atividade: Aprendendo contar; 23- Atividade: Contando frutos 0 a 10; 24- Atividade: Par ímpar 2.jcllc; 25- Atividade: Ligue mapa do tesouro;
Leitura e compreensão do texto. Esportes paralímpicos. Percepção visual;	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer os esportes paralímpicos. - Estimular a percepção visual.	1- Iniciar a aula com a leitura da apresentação “ <b>Modalidades Paralímpicas</b> ”, abordando os aspectos relacionados às Paralimpíadas e suas peculiaridades; 2- Por meio do vídeo “ <b>Vinicius e Tom 1º Episódio</b> ” o professor pode explorar o que representa cada mascote, tanto com relação ao nome como as características físicas; 3- Na atividade “ <b>Esportes Smurfs-2</b> ” o aluno deve encontrar o instrumento necessário para realizar o esporte correto; 4- “ <b>Memória esportes</b> ” é uma atividade de memorização de modalidades olímpicas; 5- Lúdico “ <b>Quebra-cabeça coelho 2</b> ”;	26- Apresentação: Modalidades Paralímpicas; 27- Vídeo: Vinicius e Tom 1º Episódio; 28-Atividade: Esportes Smurfs-2; 29-Atividade: Memória esportes; 30-Atividade: Quebra-cabeça coelho 2;
Subtração. Contagem até 99. Números até 99. Antecessor e sucessor. Ordem crescente e decrescente.	- Interpretar situações-problema envolvendo a subtração; - Instigar contagem até 99. - Trabalhar antecessor e sucessor. - Organizar os números em ordem crescente. - Estimular o cálculo mental.	1- Assistir o vídeo “ <b>Subtração</b> ” para conversar sobre algumas situações-problema envolvendo a subtração. O professor poderá exemplificar por meio de material concreto; 2- Na atividade “ <b>Subtração</b> ” o aluno deve digitar o resultado da subtração. 3- Em “ <b>Números até 100</b> ” o aluno irá clicar completando a tabela com os números em ordem crescente. O professor poderá explorar a atividade solicitando que o aluno complete cada linha com uma cor; 4- Em “ <b>Labirinto perguntador 1</b> ” é necessário percorrer um caminho resolvendo as situações-problema que são apresentadas; 5- Na atividade “ <b>Estourar balões em ordem</b> ” deve-se utilizar o mouse para organizar os números na ordem crescente;	31- Vídeo: Subtração; 32- Atividade: Subtração; 33- Atividade: Números até 100; 34- Atividade: Labirinto perguntador 1; 35- Atividade: Estourar balões em ordem;
Leitura e interpretação oral. Ordem alfabética. Formação de palavras com C e D. Percepção visual.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Fixar as letras do alfabeto e ordem alfabética. - Formar novas palavras. - Desenvolver a percepção visual e criatividade.	1- Iniciar a aula com a apresentação “ <b>A oliveira e a figueira</b> ” para explorar a interpretação. É interessante que o professor converse com os alunos sobre a atitude apresentada pelos personagens; 2- Na atividade “ <b>Panda na floresta</b> ” é necessário conduzir o urso por um caminho; 3- Clicar nas letras seguindo a ordem alfabética é o que o aluno precisa fazer em “ <b>Corrida alfabética</b> ”; 4- Em “ <b>Sílabas C e D</b> ” é preciso completar as palavras com a sílaba correta; 5- Lúdico “ <b>Pescaria do Cebolinha</b> ”;	36- Apresentação: A oliveira e a figueira; 37- Atividade: Panda na floresta; 38-Atividade: Corrida alfabética; 39-Atividade: Sílabas C e D; 40- Atividade: Pescaria do Cebolinha;
Caracterização dos animais quanto ao habitat e alimentação. Animais domésticos.	- Compreender a diversidade biológica dos animais: habitat e alimentação. - Diferenciar animais domésticos e selvagens.	1- Iniciar a aula com a leitura da apresentação “ <b>Animais da fazenda</b> ” para conversar sobre o ambiente onde os animais podem viver; 2- Na atividade “ <b>Alimentação animais</b> ” o aluno deverá alimentar alguns animais herbívoros e carnívoros; 3- Na atividade “ <b>Amazônia</b> ” e “ <b>África do Sul</b> ” o aluno deverá fotografar os animais selvagens que vivem naqueles locais; 4- Lúdico “ <b>O cão e o carneiro</b> ”.	41- Vídeo: Animais da fazenda; 42- Atividades: Alimentação animais; 43- Atividade: Amazônia; 44- Atividade: África do Sul; 45- Atividade: O cão e o carneiro.

7

## 3º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 3º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 03
Leitura. Interpretação oral. Mascotes olímpicos. Olimpiadas Rio 2016.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a história dos Jogos Olímpicos e a criação das mascotes que representam as Olimpíadas. - Identificar as mascotes das Olimpíadas Rio 2016.	1- Realizar a leitura “ <b>Quadrinhos Olimpíadas 1</b> ” para iniciar uma conversa sobre a história dos Jogos Olímpicos, verificando o conhecimento prévio em relação aos jogos; 2- Assistir ao vídeo “ <b>Conheça as mascotes dos Jogos Rio 2016</b> ” comentando com os alunos sobre a história da criação das mascotes, quais são e o que representam nas Olimpíadas Rio 2016; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade “ <b>Trívia Olimpíada</b> ” será necessário que o professor trabalhe um pouco da história dos Jogos Olímpicos; 4- Na atividade “ <b>Kuzcos olimpico</b> ” o aluno utiliza o teclado pra controlar o personagem em seu percurso olímpico; 5- Lúdico “ <b>Totems</b> ”;	1- Apresentação: Quadrinhos Olimpíadas 1; 2- Vídeo: Conheça as mascotes Rio 2016; 3- Atividade: Trívia Olimpíada; 4- Atividade: Kuzcos olimpico; 5- Atividade: Totems;
Leitura. Interpretação oral. Organização familiar. Formação de palavras. Reta numérica. Composição e decomposição de numerais.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas. - Trabalhar as dificuldades ortográficas. - Fixar reta numérica. - Compor e decompor numerais.	1- Realizar a leitura do livro “ <b>Adivinha o quanto te amo</b> ” e a interpretação oral, enfatizando a relação entre pais e filhos, conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- No vídeo “ <b>Como é sua família</b> ” o aluno conhece vários tipos diferentes de organização familiar, o professor pode verificar o tipo de família em que o aluno se identifica; 3- “ <b>Jogo das dificuldades</b> ” é uma atividade de completar palavras com a ortografia certa; 4- Em “ <b>Base 10</b> ” é necessário colocar montar os números solicitados com material dourado virtual. O professor poderá explorar a reta numérica apresentada na atividade, bem como, trazer material dourado para que o aluno realize a atividade no concreto; 5- Lúdico “ <b>Organizar Zoo</b> ”.	6- Livro: Adivinha o quanto te amo; 7- Vídeo: Como é sua família; 8- Atividade: Jogo das dificuldades; 9- Atividade: Base 10; 10- Atividade: Organizar Zoo;
Diversidade e características dos animais: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Animais vertebrados e invertebrados.	- Compreender a diversidade biológica dos animais. - Reconhecer as características dos animais: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. - Diferenciar animais vertebrados e invertebrados	1- Ao assistir o vídeo “ <b>Classificação dos animais</b> ”, o professor deve explicar sobre as características de cada grupo apresentado; 2- Na atividade “ <b>Animais vertebrados e invertebrados</b> ” o aluno precisa responder as questões relacionadas à classificação dos animais; 3- Na atividade “ <b>Classificação dos animais</b> ” o aluno deverá separar os animais que aparecem de acordo com os grupos estudados: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Obs: As palavras que estão em inglês deverão ser traduzidas e colocadas na lousa; 4- “ <b>Animais do Brasil</b> ” é um caça-palavras com animais da fauna brasileira; 5- Em “ <b>Quebra habitat animais</b> ” o aluno montará um quebra-cabeça com animais da África;	11- Vídeo: Classificação dos animais; 12- Atividade: Animais vertebrados e invertebrados; 13- Atividade: Classificação dos animais; 14- Atividade: Animais do Brasil; 15- Atividade: Quebra habitat animais;

8

Leitura. Interpretação oral e escrita. Número dos substantivos: singular e plural. Ordem alfabética.	- Promover a leitura e interpretação oral e escrita. - Reconhecer as letras do alfabeto e a ordem alfabética. - Empregar corretamente o número dos substantivos: singular e plural.	1- Realizar a leitura da história <b>"O dono da bola"</b> comentando sobre os personagens. O professor pode explorar a atitude dos personagens na história; 2- Em <b>"O dono da bola.jclic"</b> o aluno deve realizar a interpretação escrita e um quebra-cabeça relacionado à história lida; <b>Obs: Para abrir esta atividade é necessário ter instalado o Jclic no computador dos alunos.</b> 3- Em <b>"Digite o plural"</b> o aluno deverá digitar o plural das palavras solicitadas; 4- Em <b>"Encontre a letra"</b> é necessário encontrar o alfabeto escondido na paisagem; 5- Lúdico <b>"Mário saltador"</b> ;	16- Livro: O dono da bola; 17- Atividade: O dono da bola.jclic; 18- Atividade: Digite o plural; 19- Atividade: Encontre a letra; 20- Atividade: Mário saltador;
Adição. Subtração. Cálculo mental. Ordem crescente.	- Interpretar e resolver situações-problema envolvendo a adição e subtração. - Organizar os números em ordem crescente. - Treinar o cálculo mental.	1- Assistir o vídeo <b>"Adição e subtração"</b> para conversar sobre a algumas situações-problema envolvendo a adição e subtração. O professor poderá exemplificar por meio de material concreto; 2- Na atividade <b>"Adição e subtração"</b> os alunos irão realizar cálculos; 3- Em <b>"Subtração ataque"</b> e <b>"Papa números"</b> o aluno realiza a cálculos mentais para realizar a atividade; 4- Em <b>"Estourar balões em ordem"</b> é necessário clicar nos números seguindo a ordem crescente;	21- Vídeo: Adição e subtração; 22- Atividade: Adição e subtração; 23- Atividade: Subtração ataque; 24- Atividade: Papa números; 25- Atividade: Estourar balões em ordem;
Leitura e compreensão do texto. Esportes paralímpicos. Percepção visual.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer os esportes paralímpicos. - Estimular a percepção visual.	1- Iniciar a aula com a leitura a apresentação <b>"Modalidades Paralímpicas"</b> , abordando os aspectos relacionados às Paralimpíadas e suas peculiaridades; 2- Por meio do vídeo <b>"Vinicius e Tom 1º Episódio"</b> o professor pode explorar o que representa cada mascote, tanto com relação ao nome como as características físicas dos personagens; 3- Na atividade <b>"Girafa"</b> o aluno deve pegar as bolas de basquete que aparecem; 4- <b>"Volley"</b> é uma atividade em que o aluno não pode deixar a bola cair no chão; 5- Lúdico <b>"Cadeira-de-rodas"</b> ;	26- Apresentação: Modalidades Paralímpicas; 27- Vídeo: Vinicius e Tom 1º episódio; 28-Atividade: Girafa; 29-Atividade: Volley; 30-Atividade: Cadeira-de-rodas;
Multiplicação. Divisão. Tabuada. Cálculo mental.	- Interpretar situações-problema envolvendo a multiplicação e divisão. - Trabalhar a tabuada. - Estimular o cálculo mental.	1- Assistir o vídeo <b>"Multiplicação inicial"</b> para conversar sobre situações-problema envolvendo a multiplicação. O professor poderá exemplificar através de material concreto; 2- Em <b>"Multiplicar dados até 5"</b> o aluno deve clicar no resultado da multiplicação; 3- Em <b>"Multiplica e pinta"</b> o aluno irá colorir o desenho de acordo com a legenda; 4- Em <b>"Divisão simples"</b> é necessário resolver cálculos de divisão para encontrar a resposta certa; 5- Na atividade <b>"Praticar tabuada"</b> deve-se utilizar o mouse para praticar a tabuada;	31- Vídeo: Multiplicação inicial; 32- Atividade: Multiplicar dados até 5; 33- Atividade: Multiplica e pinta; 34- Atividade: Divisão simples; 35- Atividade: Praticar tabuada;
Leitura e interpretação oral. Sinônimo e antônimo. Gênero do substantivo: masculino e feminino. Sequência numérica.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Fixar letras do alfabeto. - Identificar e utilizar os sinônimos e antônimos das palavras. - Empregar corretamente os substantivos: feminino e o masculino.	1- Iniciar a aula com a apresentação <b>"Histórias para completar"</b> para explorar a interpretação oral e escrita, uma vez que a história será construída com a participação dos alunos; 2- Na atividade <b>"Bingo dos antônimos"</b> é necessário saber os antônimos das palavras sorteadas num bingo de palavras; 3- Clicar no substantivo feminino da palavra solicitada é o que o aluno precisa fazer em <b>"Feminino e masculino"</b> ; 4- Em <b>"Ler é preciso"</b> o aluno deverá encontrar o sinônimo da palavra. O professor poderá trazer o dicionário para o manuseio dos alunos; 5- Em <b>"Cobrinha na sequência"</b> o aluno precisa seguir a sequência dos números;	36- Apresentação: Histórias para completar; 37- Atividade: Bingo dos antônimos; 38-Atividade: Feminino e masculino; 39-Atividade: Ler é preciso; 40- Atividade: Cobrinha na sequência;

9

Caracterização dos animais quanto ao habitat e alimentação. Classificação dos seres vivos.	- Compreender a diversidade biológica dos animais: habitat e alimentação. - Reconhecer as características dos seres vivos.	1- Iniciar a aula com o vídeo <b>"Oscar - O desenho - Cadeia alimentar"</b> para conversar sobre o habitat e o tipo de alimentação dos animais: herbívoros, carnívoros e onívoros; 2- Na atividade <b>"Memória onívoros"</b> o aluno deverá encontrar o par de alguns animais que são onívoros; 3- Na atividade <b>"Seres vivos"</b> é importante o professor realizar com o aluno a leitura das especificidades de cada espécie apresentada; 4- Em <b>"Bichos"</b> o aluno deverá montar letras e imagens para formar palavras e imagens de animais; 5- Lúdico <b>"Diego na África"</b> .	41- Vídeo: Oscar – O desenho – Cadeia alimentar; 42- Atividades: Memória onívoros; 43- Atividade: Seres vivos; 44- Atividade: Bichos; 45- Atividade: Diego na África.
---	---	--	---

10

## 3º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 4º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 04
Leitura. Interpretação oral. História dos jogos Olímpicos. Mascotes olímpicos. Olimpiadas Rio 2016.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a história dos Jogos Olímpicos e a criação de mascotes que representam as Olimpíadas. - Identificar as mascotes das Olimpíadas Rio 2016.	1- Realizar a leitura “ <b>Quadrinhos Olimpíadas 1</b> ” para iniciar uma conversa sobre a história dos Jogos Olímpicos, verificando o conhecimento prévio dos alunos em relação aos jogos; 2- Assistir ao vídeo “ <b>Conheça as mascotes dos Jogos Rio 2016</b> ” comentando com os alunos sobre a história da criação de mascotes, quais são e o que representam nas Olimpíadas Rio 2016; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade “ <b>Trívia Olimpíada</b> ” será necessário que o professor trabalhe com um pouco da história dos Jogos Olímpicos; 4- Na atividade “ <b>Kuzcos olimpico</b> ” o aluno utiliza o teclado pra controlar o personagem em seu percurso olímpico; 5- Lúdico “ <b>Hipismo</b> ”;	1- Apresentação: Quadrinhos Olimpíadas 1; 2- Vídeo: Conheça as mascotes Rio 2016; 3- Atividade: Trívia Olimpíada; 4- Atividade: Kuzcos olímpico; 5- Atividade: Hipismo;
Leitura. Interpretação oral. Organização familiar. Memorização. Multiplicação. Cálculo mental.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas. - Trabalhar a diversidade de profissões entre gêneros. - Treinar a tabuada e o cálculo mental.	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convivem todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro “ <b>Adivinha o quanto te amo</b> ” realizando a interpretação oral da história, enfatizando a relação entre pais e filhos; 3- No vídeo “ <b>Como é sua família</b> ” o aluno conhece vários tipos diferentes de organização familiar, o professor pode verificar o tipo de família em que o aluno se identifica; 4- “ <b>Memória diversidade</b> ” é uma atividade de memorização que trabalha com as diferenças de gênero nas profissões; 5- Em “ <b>Fun multiplicação</b> ” é necessário encontrar a resposta correta da tabuada; 6- Lúdico “ <b>Corrida de heróis</b> ”;	6- Livro: Adivinha o quanto te amo; 7- Vídeo: Como é sua família; 8- Atividade: Memória diversidade; 9- Atividade: Fun multiplicação; 10- Atividade: Corrida de heróis;
Fotossíntese. Vegetais: partes da planta, ciclo de vida.	- Compreender a diversidade biológica e sua influência no ambiente. - Fixar as partes da planta e sua importância para os seres vivos. - Compreender a importância da fotossíntese.	1- Ao assistir o vídeo “ <b>Fotossíntese</b> ”, o professor deve explicar sobre as como ocorre o processo de fotossíntese nas plantas; 2- Na atividade “ <b>Plantas crescer</b> ” o aluno precisa completar atividades relacionadas às plantas; 3- Na atividade “ <b>Plantas caça-palavras</b> ” o aluno deverá encontrar palavras referentes ao processo da fotossíntese; 4- “ <b>Regar plantas</b> ” é uma atividade para regar as plantas que podem morrer; 5- Lúdico “ <b>Plantas e pragas</b> ”;	11- Vídeo: Fotossíntese; 12- Atividade: Plantas crescer; 13- Atividade: Plantas caça-palavras; 14- Atividade: Regar as plantas; 15- Atividade: Plantas e pragas;
Leitura. Interpretação oral e escrita. Gênero dos substantivos: masculino e feminino. Emprego do por-	- Promover a leitura e interpretação oral e escrita. - Utilizar corretamente o “porquê” nas frases e textos; - Empregar corretamente o gênero dos substantivos;	1- Realizar a leitura da história “ <b>O dono da bola</b> ” comentando sobre os personagens. O professor pode explorar a atitude dos personagens na história; 2- Em “ <b>O dono da bola.jclic</b> ” o aluno deve realizar a interpretação escrita e um quebra-cabeça relacionado à história lida. <b>Obs: Para abrir esta atividade é necessário ter instalado o Jclic no computador dos alunos;</b> 3- Em “ <b>Quiz gêneros</b> ” o aluno deverá encontrar o feminino de cada substantivo; 4- Em “ <b>Jogo dos porquês</b> ” é necessário completar a frase com o porquê correto;	16- Livro: O dono da bola; 17- Atividade: O dono da bola.jclic; 18- Atividade: Quiz gêneros; 19- Atividade: Jogo dos porquês; 20- Atividade: Bola na rede;

11

quê. Medida de comprimento: metro. Perímetro. Cálculo mental. Tabuada.	masculino e feminino. - Interpretar e resolver situações-problema envolvendo unidade de medida padrão: metro. - Saber empregar a medida padrão: metro. - Calcular o perímetro de figuras e ou espaços. - Treinar o cálculo mental.	5- Lúdico “ <b>Bola na rede</b> ”; 1- Assistir o vídeo “ <b>Medindo cumprimentos</b> ” para conversar sobre situações-problema envolvendo a unidade de medida padrão: metro. O professor poderá exemplificar por meio de material concreto; 2- Na atividade “ <b>Comprimento</b> ” os alunos aprendem a medir figuras, também devem medir o perímetro de figuras; 3- Em “ <b>Somar dados</b> ” é necessário calcular a soma dos dados para encontrar o resultado solicitado; 4- “ <b>Criação de cor</b> ” o aluno resolve a tabuada para completar a atividade; 4- Em “ <b>Lançamento de dardos</b> ” o aluno deve lançar o dardo o mais distante possível;	21- Vídeo: Medindo cumprimentos; 22- Atividade: Comprimento; 23- Atividade: Somar dados; 24- Atividade: Criações de cor; 25- Atividade: Lançamento de dardos;
Leitura e compreensão do texto. Esportes paralímpicos.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer os esportes paralímpicos.	1- Iniciar a aula com o vídeo “ <b>Esportes paralímpicos</b> ”, o professor pode explorar o que representa participar de uma competição mundial sendo uma pessoa com deficiência; 2- Por meio da apresentação “ <b>Modalidades Paralímpicas</b> ” é interessante abordar os aspectos relacionados às Paralimpíadas e suas peculiaridades (mascote, símbolo); 3- Na atividade “ <b>Força esporte</b> ” o aluno deve descobrir o nome de alguns esportes; 4- Lúdico: “ <b>Olimpiadas aquáticas</b> ” e “ <b>Cadeira-de-rodas</b> ”;	26- Apresentação: Esportes paralímpicos; 27-Atividade: Modalidades paralímpicas; 28-Atividade: Força esportes; 29-Atividade: Olimpíadas aquáticas; 30-Atividade: Cadeira-de-rodas;
Frações. Cálculo mental.	- Interpretar e resolver situações-problema envolvendo frações. - Trabalhar equivalência de frações. - Saber ler e escrever frações. - Treinar o cálculo mental.	1- Assistir o vídeo “ <b>Frações equivalentes</b> ” para conversar sobre situações-problema envolvendo frações. O professor poderá exemplificar através de material concreto; 2- Em “ <b>Mercado fração inicial</b> ” o aluno resolve situações-problema envolvendo frações; 3- Em “ <b>Pinte as frações</b> ” o aluno irá colorir a fração solicitada; 4- Em “ <b>Enigma frações</b> ” é necessário resolver cálculos para encontrar as respostas das situações-problema que envolve frações; 5- Na atividade “ <b>Golf com fração</b> ” deve-se utilizar o mouse para escolher a fração correta;	31- Vídeo: Frações equivalentes; 32- Atividade: Mercado fração inicial; 33- Atividade: Pinte as frações; 34- Atividade: Enigma frações; 35- Atividade: Golf com frações;
Leitura e interpretação oral. Sinais de pontuação. Formação de palavras. Verbos.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Trabalhar o uso correto dos sinais de pontuação. - Empregar corretamente os verbos.	1- Iniciar a aula com a apresentação “ <b>E eu com isso</b> ” para explorar a interpretação oral, o professor poderá trabalhar com os alunos a atitudes dos personagens das três histórias; 2- Na atividade “ <b>Por uma vírgula</b> ” os alunos deverão empregar os sinais de pontuação. O professor deve levar o aluno a perceber que ao colocar um sinal diferente poderá alterar todo o sentido do texto; 3- Clicar na letra que está faltando na palavra é o que precisa fazer em “ <b>Completar</b> ”; 4- Em “ <b>Quiz verbos</b> ” o aluno deverá responder a perguntas sobre os tempos verbais; 5- Lúdico “ <b>Roda-rodas</b> ”;	36- Apresentação: E eu com isso; 37- Atividade: Por uma vírgula; 38-Atividade: Completar; 39-Atividade: Quiz verbos; 40- Atividade: Roda-rodas;
Cadeia alimentar. Caracterização dos animais quanto ao habitat e alimentação.	- Compreender a diversidade biológica relacionando-os aos ecossistemas. - Reconhecer as características dos seres vivos: carnívoros, herbívoros, onívoros.	1- Iniciar a aula com o vídeo “ <b>Cadeia alimentar</b> ” para ilustrar uma cadeia alimentar; 2- Na atividade “ <b>Conceito 2 cadeia alimentar</b> ” o professor irá trabalhar sobre os seres vivos e como se alimentam; 3- Em “ <b>Quiz cadeia alimentar</b> ” é um teste para a verificação da aprendizagem do aluno; 4- Em “ <b>Cadeia alimentar no mar</b> ” o aluno deverá descobrir quem se alimenta de quem no mar; 5- Lúdico “ <b>Safari aventura</b> ”.	41- Vídeo: Cadeia alimentar; 42- Atividades: Conceito 2 cadeia alimentar; 43- Atividade: Quiz cadeia alimentar; 44-Atividade: Cadeia alimentar no mar; 45- Atividade: Safari aventura.

12

## 3º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 5º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 05
Leitura. Interpretação oral. História dos jogos Olímpicos. Mascotes olímpicos. Olimpíadas Rio 2016.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer a história dos Jogos Olímpicos e a criação de mascotes que representam as Olimpíadas. - Identificar as mascotes das Olimpíadas Rio 2016.	1- Realizar a leitura "Quadrinhos Olimpíadas 1" para iniciar uma conversa sobre a história dos Jogos Olímpicos, verificando o conhecimento prévio dos alunos em relação aos jogos; 2- Assistir ao vídeo "Conheça as mascotes Rio 2016" comentando sobre a história da criação de mascotes, quais são e o que representam nas Olimpíadas Rio 2016; 3- Para que o aluno desenvolva a atividade "Trívia Olímpica" será necessário que o professor trabalhe um pouco da história dos Jogos Olímpicos; 4- Na atividade "Triatlo" o aluno utiliza o teclado para controlar o personagem em seu percurso olímpico; 5- Lúdico "Olimpíadas arremesso";	1- Apresentação: Quadrinhos Olimpíadas 1; 2- Vídeo: Conheça as mascotes Rio 2016; 3- Atividade: Trívia Olímpica; 4- Atividade: Triatlo; 5- Atividade: Olimpíadas arremesso;
Leitura. Interpretação oral. Organização familiar. Emprego dos porquês.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a organização familiar potencializando as relações afetivas. - Utilizar corretamente o "porquê" nas frases e textos;	1- Iniciar a aula conversando sobre a organização familiar dos alunos, com quem mora e pessoas com quem convive todos os dias; 2- Realizar a leitura do livro "Adivinha o quanto te amo" realizando a interpretação oral da história, enfatizando a relação entre pais e filhos; 3- No vídeo "Como é sua família" o aluno conhece vários tipos diferentes de organização familiar, o professor pode verificar qual o tipo de família em que o aluno se identifica; 4- Nas atividades "Uso dos porquês" e "Jogo dos porquês" o professor poderá explorar a explicação do uso dos porquês e depois realizar as atividades com os alunos; 5- Lúdico "Tênis";	6- Livro: Adivinha o quanto te amo; 7- Vídeo: Como é sua família; 8- Atividade: Uso dos porquês; 9- Atividade: Jogo dos porquês 10- Atividade: Tênis;
Fotossíntese. Divisão; Multiplicação;	- Compreender a diversidade biológica e sua influência no ambiente. - Compreender a importância da fotossíntese. - Utilizar a tabuada para resolver as multiplicações e divisões.	1- Ao assistir o vídeo "Fotossíntese", o professor deve explicar sobre como ocorre o processo de fotossíntese nas plantas; 2- Na atividade "Plantas caça-palavras" o aluno deverá encontrar palavras referentes ao processo da fotossíntese; 3- Na atividade "Divisão simples 2" o aluno precisa resolver as divisões utilizando o cálculo mental; 4- "Multiplicação mar" é uma atividade para memorizar a tabuada; 5- Lúdico "Plantas e pragas";	11- Vídeo: Fotossíntese; 12- Atividade: Plantas caça-palavras; 13- Atividade: Divisão simples 2; 14- Atividade: Multiplicação mar; 15- Atividade: Plantas e pragas;
Leitura. Interpretação oral e escrita. Conjugação verbal. Sinônimo.	- Promover a leitura e interpretação oral e escrita. - Empregar corretamente o a conjugação verbal. - Identificar e utilizar os sinônimos.	1- Realizar a leitura da história "O dono da bola" comentando sobre os personagens. O professor pode explorar a atitude dos personagens na história; 2- Em "O dono da bola.jclic" o aluno deve realizar a interpretação escrita e um quebra-cabeça relacionado à história lida. <b>Obs: Para abrir esta atividade é necessário ter instalado o Jclic no computador dos alunos;</b> 3- Em "Conjugação verbal" o aluno completará as frases com a conjugação do verbo; 4- Em "Ler é preciso" o aluno deverá encontrar o sinônimo da palavra. O professor poderá trazer o dicionário para o manuseio dos alunos; 5- Lúdico "Chutar a bola";	16- Livro: O dono da bola; 17- Atividade: O dono da bola.jclic; 18- Atividade: Conjugação verbal; 19- Atividade: Ler é preciso; 20- Atividade: Chutar a bola;

13

Raciocínio lógico; Cálculo mental. Tabuada. Pesos e medidas. Percepção visual.	- Interpretar e resolver situações-problema envolvendo as quatro operações. - Desenvolver o raciocínio lógico e a percepção visual. - Treinar o cálculo mental.	1- Realizar a leitura juntamente com os alunos do livro "Os problemas da família Gorgonzola" para resolver as situações-problema que aparecem durante a história; 2- Em "Raciocínio rápido" os alunos desenvolvem o raciocínio e a percepção numa atividade em que é necessário comparar valores entre dois conjuntos; 3- Em "Labirinto da tabuada" é necessário calcular o múltiplo dos números escolhidos para que a bola percorra o caminho correto; 4- Em "Triângulo matemático" o aluno deverá efetuar cálculos mentais para encaixar todos os números no triângulo; 5- Em "Pesos e medidas" o aluno deve clicar no sólido mais pesado;	21- Livro: Os problemas da família Gorgonzola; 22- Atividade: Raciocínio rápido; 23- Atividade: Labirinto da tabuada; 24- Atividade: Triângulo matemático; 25- Atividade: Pesos e medidas;
Leitura e compreensão do texto. Esportes paralímpicos.	- Incentivar a leitura e interpretação oral. - Conhecer os esportes paralímpicos.	1- Iniciar a aula com o vídeo "Esportes paralímpicos", o professor pode explorar o que representa para uma pessoa com deficiência participar de uma competição mundial; 2- Por meio da apresentação "Modalidades Paralímpicas" é interessante abordar os aspectos relacionados às Paralimpíadas e suas peculiaridades (mascote, símbolo, modalidades); 3- Na atividade "Força esporte" o aluno deve descobrir o nome de alguns esportes; 4- Lúdico: "Olimpíadas aquáticas" e "Cadeira-de-rodas";	26- Vídeo: Esportes paralímpicos; 27- Apresentação: Modalidades Paralímpicas; 28- Atividade: Força esportes; 29- Atividade: Olimpíadas aquáticas; 30- Atividade: Cadeira-de-rodas;
Adição e subtração de frações. Equivalência de frações. Cálculo mental.	- Interpretar e resolver situações-problema envolvendo frações. - Trabalhar equivalência de frações. - Saber ler e escrever frações. - Treinar o cálculo mental.	1- Assistir o vídeo "Adição e subtração de frações" para conversar sobre situações-problema envolvendo frações. O professor poderá exemplificar com de material concreto; 2- Em "Enigma frações" é necessário resolver cálculos para encontrar as respostas das situações-problema envolvendo frações; 3- Em "Ligue as frações" o aluno deverá relacionar figuras e símbolos com sua representação correspondente; 4- Em "Equivalência de frações" o aluno deve clicar nas frações equivalentes; 5- Lúdico "Mosaico";	31- Vídeo: Adição e subtração de frações; 32- Atividade: Enigma frações; 33- Atividade: Ligue as frações; 34- Atividade: Equivalência de frações; 35- Atividade: Mosaico;
Leitura e interpretação oral. Advérbios. Sinônimos e antônimos. Pronomes.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Conhecer a classificação dos advérbios. - Empregar corretamente os pronomes. - Diferenciar sinônimos de antônimos.	1- Iniciar a aula com a apresentação "E eu com isso" para explorar a interpretação oral. O professor poderá trabalhar as atitudes dos personagens nas três histórias; 2- Na atividade "Advérbios" os alunos conhecem a classificação dos advérbios: tempo, lugar, modo, intensidade, afirmação e dúvida. É interessante que antes de realizar a atividade o professor comente com os alunos a classificação dos advérbios; 3- Em "Encontre a palavra" deve-se clicar no antônimo ou sinônimo solicitado; 4- Em "Pronomes quiz" o aluno deverá responder a perguntas sobre os pronomes; 5- Lúdico "Hex Vex - Estratégia";	36- Apresentação: E eu com isso; 37- Atividade: Advérbios; 38-Atividade: Encontre a palavra; 39-Atividade: Pronomes quiz; 40- Atividade: Hex Vex - Estratégia;
Cadeia alimentar. Caracterização dos animais quanto ao habitat e alimentação.	- Compreender a diversidade biológica relacionando-os aos ecossistemas. - Reconhecer as características dos seres vivos: carnívoros, herbívoros, onívoros. - Diferenciar consumidores e produtores na cadeia alimentar.	1- Assistir o vídeo "O que é Cadeia alimentar" para conceituar uma cadeia alimentar; 2- Na apresentação "Cadeia alimentar" o professor deverá realizar a leitura juntamente com os alunos e conversar sobre os seres vivos e o tipo de alimentação: herbívoros, carnívoros e onívoros; 3- Em "Equilíbrio cadeia alimentação" os alunos tem a possibilidade de perceber como acontece o desequilíbrio na natureza; 4- Em "Cadeia alimentar tarefas" o aluno aprende sobre os consumidores e os produtores de seu próprio alimento; 5- Em "Quiz cadeia alimentar" é importante o professor abordar sobre os seres vivos para que o aluno saiba responder às questões.	41- Vídeo: O que é cadeia alimentar; 42- Apresentação: Cadeia alimentar; 43- Atividade: Equilíbrio cadeia alimentação; 44-Atividade: Cadeia alimentar tarefas; 45- Atividade: Quiz cadeia alimentar.

- O planejamento de Informática Educacional foi elaborado com base no Planejamento do Ensino Fundamental – 2016.

14

## Anexo IV – Planejamento 4º Bimestre 2016



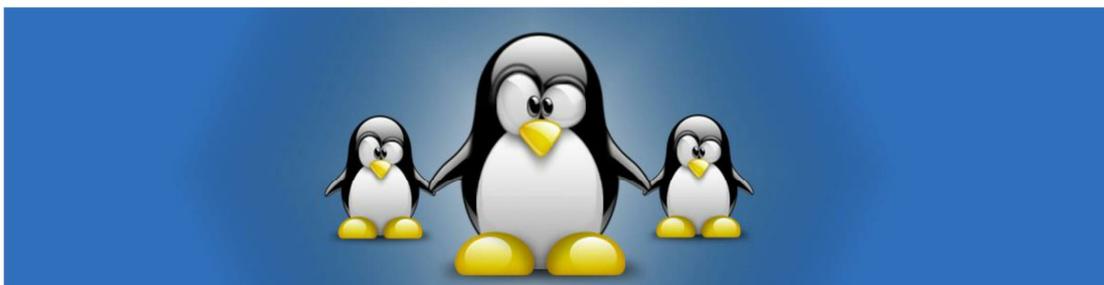
**Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu**  
**Estado do Paraná**  
**Secretaria Municipal de Educação**  
**Informática Educacional**

**PLANEJAMENTO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL**  
**4º BIMESTRE**



**Suporte Pedagógico: Lidiane Canever Wernke**  
**Suporte Técnico: Wellington Severo da Silva**  
**Suporte Técnico: Gilmar José Viana**

**Equipe de Informática – SMED 2016**



**Sugestões importantes para as aulas do Laboratório de Informática Educacional**

- Iniciar a aula com retomada da aula anterior, sempre interagindo com os alunos;
- Registrar o cronograma com as atividades que serão realizadas naquele dia no quadro;
- Explicar a forma correta de utilizar o teclado: letras, números, sinais, barra de espaço, setas, shift, enter, entre outros;
- Explicar utilizando o quadro/lousa, para introduzir as atividades que serão realizadas no computador;
- Utilizar os recursos disponíveis como: data show, televisores de grandes polegadas, entre outros;
- Introduzir os números com material dourado e/ou outro material concreto;
- Propor leituras em livros digitais;
- Enriquecer as aulas com vídeos pedagógicos sobre o tema estudado;
- Se possível, colocar um adesivo no botão esquerdo do mouse para que os alunos iniciantes memorizem o botão a ser utilizado;
- Ter um diário para registro das atividades a serem trabalhadas semanalmente;
- Colocar apenas o conteúdo no registro de classe.

**1º BIMESTRE**  
**Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**  
Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Criação de desenhos.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Explorar a imaginação e a criatividade. - Trabalhar as cores.	1- Apresentar o Laboratório de Informática para os alunos; 2- Assistir o vídeo <b>"Boas vindas"</b> apresentando as regras do Laboratório de Informática e as partes "visíveis" do computador; 3- Nas atividades <b>"Golfinho"</b> e <b>"Pegar o mouse"</b> o aluno irá treinar o movimento do mouse; 4- Na atividade <b>"Desenho animado"</b> o aluno utiliza sua imaginação para criar desenhos e animá-los; 5- <b>"Colorindo Mônica"</b> é uma atividade para colorir os personagens da turma da Mônica. <b>Gcompris: "Gatinho Mouse"</b> propõe atividades para o uso do mouse;	1- Vídeo: Boas Vindas; 2- Atividade: Golfinho; 3- Atividade: Pegar mouse; 4- Atividade: Desenho animado; 5- Atividade: Colorindo Mônica <b>Gcompris: (Gatinho mouse)</b> Atividades de coordenação motora;
- Regras do Laboratório. - Partes do computador. - Coordenação motora. - Agilidade com o mouse. - Maior e menor. - Percepção visual.	- Conhecer as regras e partes do computador. - Desenvolver a coordenação motora utilizando o mouse. - Aperfeiçoar os conceitos de maior e menor. - Trabalhar a percepção visual.	1- Retomar a aula anterior com a apresentação <b>"Primeira aula"</b> reforçando as regras necessárias para o bom uso do Laboratório de Informática e a forma correta do uso do teclado e mouse; 2- Na atividade <b>"Maior de todas"</b> o aluno deverá encontrar a maior figura em cada fase; 3- Em <b>"Animais artistas"</b> devem-se criar caminhos para que os animais percorram; 4- Em <b>"Pega osso"</b> é necessário movimentar o mouse para o cão pegar o osso; 5- Na atividade <b>"Maluquices"</b> o aluno precisa encontrar algumas figuras que estão fora do lugar;	6- Apresentação: Primeira aula; 7- Atividade: Maior de todas; 8- Atividade: Animais artistas 9- Atividade: Pega osso; 10- Atividade: Maluquices;
- Formação das	- Conhecer a for-	1- Assistir o vídeo <b>"Quem mora na casinha"</b> comentar so-	11- Vídeo: Quem mora

**4º BIMESTRE**

**Planejamento de Informática Educacional - 1º ano**

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 01
Direitos e deveres da criança. - Agrupamento de cores.	- Levar à criança a perceber que direitos e deveres estão presentes em todos os espaços de relacionamento humano, em casa, na escola e na sociedade. - Classificar e agrupar elementos.	1- O professor poderá iniciar a aula com uma sondagem para verificação de conhecimentos prévios dos alunos sobre seus direitos e deveres; 2- Assistir os vídeos <b>"Direito das crianças"</b> e <b>"Crianças pelo mundo"</b> comentando com os alunos que toda criança possui direitos, bem como, deveres que devem ser respeitados; 3- Atividade <b>"Cartaz direitos da criança"</b> , o aluno deverá organizar quebra-cabeças com figuras ilustrando alguns dos direitos da criança; 4- Na atividade <b>"Relacione mágica"</b> o aluno deverá agrupar os animais selecionando-os por cores; 5- <b>"Montar palhaço"</b> é uma atividade de quebra - cabeças;	1- Vídeo: Direito das crianças; 2- Vídeo: Crianças pelo mundo; 3- Atividade: Cartaz direitos da criança; 4- Atividade: Relacione mágica; 5- Atividade: Montar palhaço;
- Formas geométricas. - Sólidos geométricos.	- Conhecer as formas geométricas (círculo, quadrado, retângulo, losango e triângulo). - Explorar as formas geométricas no ambiente. - Diferenciar formas de sólidos geométricos.	1 - Por meio da apresentação <b>"Formas 1"</b> o professor introduz as formas geométricas realizando a leitura coletiva. Pode também, levar para a sala, alguns exemplos de formas geométricas; 2- Em <b>"Formas geométricas"</b> o aluno deverá organizar as figuras de acordo com a forma; 3- Em <b>"Figuras geométricas"</b> o aluno irá comparar as figuras com objetos que tenham o formato solicitado; 4- Em <b>"Separe as formas"</b> é necessário que o professor faça uma comparação entre sólidos e formas geométricas para que o aluno consiga realizar a atividade; 5- Atividade <b>"Formas geométricas 2"</b> , o aluno irá encaixar as formas em seu lugar correto;	6- Apresentação: Formas 1 7- Atividade: Formas geométricas; 8- Atividade: Figuras geométricas; 9- Atividade: Separe as formas; 10- Atividade: Formas geométricas 2;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras com M. Percepção visual. Habilidade com o mouse.	- Realizar a leitura e interpretação oral. - Fixar a formação de palavras. - Trabalhar a percepção visual e a habilidade com o mouse.	1- Realizar a leitura do livro <b>"O Menino Maluquinho- ilustrado"</b> , trabalhando com a leitura das imagens e interpretação oral da história; 2- Na atividade <b>"Sílabas MA"</b> o aluno deverá completar com a sílaba inicial da figura; 3- Na atividade <b>"Erros 1"</b> é possível trabalhar as diferenças entre duas imagens; 4- Em <b>"Quebra-cabeça 1"</b> o aluno terá que encaixar as partes para formar a figura solicitada; 5- Em <b>"Lugar panela fácil"</b> o aluno deverá utilizar sua agilidade para colocar a panela na cabeça do Maluquinho;	11- Livro: O Menino Maluquinho – ilustrado; 12- Atividade: Sílabas MA; 13- Atividade: Erros 1; 14- Atividade: Quebra-cabeça 1 15- Atividade: Lugar panela fácil;
Leitura. Interpretação oral. Alfabeto. Ordem alfabética. Sólidos geométricos. Percepção visual.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Fixar as letras do alfabeto e a ordem alfabética. - Explorar os sólidos geométricos. - Desenvolver a percepção visual.	1- Realizar a leitura do livro <b>"Bruxa venha à festa"</b> e conversar sobre os personagens que são convidados para a festa; 2- Em <b>"Estudo do alfabeto"</b> o professor trabalhará a ordem alfabética e a letra inicial das figuras que aparecem. O professor poderá estar levando o alfabeto móvel para ilustrar; 3- Em <b>"Construir um castelo"</b> o professor pode utilizar os sólidos geométricos para que o aluno tenha clareza de como irá montar o castelo; 4- Em <b>"Maluquice 2"</b> o professor deve orientar os alunos a encontrar os objetos que estão nos lugares estranhos; 5- Em <b>"Pintura bruxas"</b> é necessário que o aluno utilize a criatividade para colorir o desenho;	16- Livro: Bruxa venha à festa; 17- Atividade: Estudo do alfabeto; 18- Atividade: Construir um castelo; 19- Atividade: Maluquices 2; 20- Atividade: Pinturas bruxas;
Interpretação oral.	- Conhecer as partes da	1- Assistir o vídeo <b>"Era uma vez uma semente"</b> para conversar sobre os cuidados que deve-	21- Vídeo: Era uma vez uma

Características gerais dos vegetais. Partes da planta. Adição. Contagem até 12. Noção de legenda.	planta e seu ciclo biológico. - Estimular a contagem de 0 a 12. - Relacionar o numeral à quantidade solicitada. - Trabalhar com legenda.	mos ter com as plantas, suas partes e seu ciclo de vida; 2- Na apresentação " <b>Ciclo da plantinha</b> " o aluno irá conhecer o que é necessário para uma planta nascer e crescer; 3- Em " <b>Partes da planta</b> " o aluno irá colorir a planta de acordo com a legenda; 4- Na atividade " <b>Contar frutos</b> " é necessário somar os frutos para clicar na resposta correta; 5- Em " <b>Regar as plantas</b> " o aluno deve regar as plantinhas com a quantidade de água certa;	semente; 22- Apresentação: Ciclo da plantinha; 23- Atividade: Partes da planta; 24- Atividade: Contar frutos; 25- Atividade: Regar as plantas;
Leitura e compreensão do texto. Números pares e ímpares. Relação número/quantidade.	-Incentivar a leitura e interpretação oral. -Conhecer os números pares e ímpares. -Estimular a formação dos números e sua relação com a quantidade.	1- Realizar a leitura do livro " <b>As centopeias e seus sapatinhos</b> ", o professor poderá trabalhar a interpretação da história, bem como, introduzir o conteúdo a ser trabalhado: números pares e ímpares; 2- Na apresentação " <b>Par e ímpar 2. jclic</b> " o professor poderá trazer material dourado para trabalhar atividade no concreto; 3- Em " <b>Meia cores</b> " o aluno encontrará o par correspondente; 4- Em " <b>Invasão dos vermes</b> " o aluno deverá relacionar o bichinho à quantidade indicada; 5- Lúdico " <b>Peixonauta quadrinhos</b> ";	26- Livro: As centopeias e seus sapatinhos; 27-Atividade: Par ímpar 2; 28-Atividade: Meia cores; 29-Atividade: Invasão dos vermes; 30-Atividade: Peixonauta quadrinhos;
Elementos da paisagem rural e urbana. Alfabeto. Ordem alfabética. Contagem. Uso de legendas.	- Conhecer os elementos que compõem a paisagem rural e urbana. - Fixar as letras do alfabeto e a ordem alfabética. - Instigar a contagem. - Identificar informações em legendas.	1- Por meio do vídeo " <b>O rato do campo e o rato da cidade</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral da história, além de conversar sobre os elementos que compõem uma paisagem, tanto rural como urbana; 2- Na atividade " <b>Montar paisagem rural</b> " deve-se utilizar o mouse para organizar alguns elementos na paisagem; 3- Em " <b>Letras nas bolhas</b> " o aluno irá procurar as letras do alfabeto que estão embaralhadas; 4- Em " <b>Colheita</b> " o aluno deve clicar nas frutas de acordo com a legenda; 5- Na atividade " <b>Corrida na cidade</b> " o professor poderá explorar os elementos que compõem a paisagem urbana;	31- Vídeo: O rato do campo e o rato da cidade; 32- Atividade: Montar paisagem rural; 33- Atividade: Letras nas bolhas; 34- Atividade: Colheita; 35- Atividade: Corrida na cidade;
Dengue. Percepção visual.	- Reconhecer os sintomas da dengue. - Identificar os criadouros do mosquito Aedes Aegypti. - Desenvolver a percepção visual.	1- Iniciar a aula assistindo o vídeo musical " <b>Se liga nessa</b> " para explorar musicalidade e as atitudes necessárias para combater o mosquito Aedes Aegypti; 2- Em " <b>Não dê asas à dengue</b> " é necessário encontrar os criadouros do Aedes Aegypti; 3- Para realizar a atividade " <b>Quiz da dengue</b> " será necessário que o professor realize a leitura coletiva das informações que antecedem o quiz; 4- Em " <b>Memória dengue</b> " é preciso encontrar os pares iguais; 5- Lúdico: " <b>Dengue click</b> ";	36- Vídeo: Se liga nessa; 37- Atividade: Não dê asas à dengue; 38-Atividade: Quiz da dengue; 39-Atividade: Memória dengue; 40- Atividade: Dengue click;
Natal. Números pares. Formação de palavras com N inicial.	- Trabalhar o significado histórico e religioso do Natal. - Fixar os pares. - Estimular a leitura e a formação de palavras com N inicial.	1- Iniciar a aula com o vídeo " <b>Linda Noite de Natal</b> " para conversar sobre o Natal e sua simbologia; 2- Em " <b>Par de meias</b> " o aluno deve encontrar o par igual; 3- Na atividade " <b>Mover árvore de Natal</b> " o aluno deverá movimentar a árvore para resgatar os enfeites natalinos; 4- Em " <b>Silaba NA</b> " o aluno deverá encontrar a figura com a sílaba inicial solicitada; 5- Lúdico " <b>Corrida do Noel</b> ".	41- Vídeo: Linda noite de Natal; 42- Atividade: Par de meias; 43- Atividade: Mover árvore de Natal; 44- Atividade: Silaba NA; 45- Atividade: Corrida do Noel.

5

## 4º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 2º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 02
Direitos e deveres da criança. - Percepção visual.	- Levar à criança a perceber que direitos e deveres estão presentes em todos os espaços de relacionamento humano, em casa, na escola e na sociedade. - Explorar a percepção visual.	1- O professor poderá iniciar a aula com uma sondagem para verificação de conhecimentos prévios dos alunos sobre seus direitos e deveres; 2- Assistir os vídeos " <b>Direito das crianças</b> " e " <b>Crianças pelo mundo</b> " comentando com os alunos que toda criança possui direitos, bem como, deveres que devem ser respeitados; 3- Atividade " <b>Quebra-cabeça 3D</b> ", o aluno deverá organizar quebra-cabeças em 3D; 4- Lúdico " <b>Corrida da pipa</b> " e " <b>Correndo com a Mônica</b> ";	1- Vídeo: Direito das crianças; 2- Vídeo: Crianças pelo mundo; 3- Atividade: Quebra-cabeça 3D; 4- Atividade: Corrida da pipa; 5- Atividade: Correndo com a Mônica;
- Formas geométricas. - Sólidos geométricos. - Uso de legenda.	- Conhecer as formas geométricas (círculo, quadrado, retângulo, losango e triângulo). - Explorar as formas geométricas no ambiente. - Diferenciar formas de sólidos geométricos. - Identificar informações em legendas.	1- Por meio do vídeo " <b>Sólidos geométricos</b> " o professor introduz os sólidos geométricos. Podendo também, levar para a sala alguns exemplos de sólidos geométricos; 2- Em " <b>Sólidos geométricos</b> " o aluno deverá organizar as figuras de acordo com a forma; 3- Em " <b>Figuras geométricas 2</b> " o aluno trabalhará no Jclic, identificando as forma geométricas; 4- Em " <b>Colorindo formas geo</b> " é necessário colorir uma paisagem seguindo as orientações da legenda; 5- Na atividade " <b>Seqüência geométrica</b> " o aluno irá descobrir a seqüência das formas apresentadas;	6- Vídeo: Sólidos geométricos; 7- Atividade: Sólidos geométricos; 8- Atividade: Formas geométricas 2; 9- Atividade: Colorindo formas geo; 10- Atividade: Seqüência geométrica;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras com B e V. Percepção visual. Habilidade com o mouse.	- Realizar a leitura e interpretação oral. - Fixar a formação de palavras. - Trabalhar a percepção visual e a habilidade com o mouse.	1- Realizar a leitura " <b>O Menino Maluquinho- ilustrado</b> ", trabalhando com a leitura das imagens e interpretação oral da história; 2- Em " <b>Regressiva fácil</b> " o aluno terá que memorizar a seqüência apresentada; 3- Na atividade " <b>Erros 7</b> " é possível trabalhar as diferenças entre duas imagens; 4- Na atividade " <b>Silabas B ou V</b> " o aluno deverá completar com a sílaba que está faltando; 5- Em " <b>Lugar panela fácil</b> " o aluno deverá utilizar sua agilidade para colocar a panela na cabeça do Maluquinho;	11- Livro: O Menino Maluquinho – ilustrado; 12- Atividade: Regressiva fácil; 13- Atividade: Erros 7; 14- Atividade: Silabas B ou V; 15- Atividade: Lugar panela fácil;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras. Ordem crescente e decrescente. Percepção visual.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Estimular a formação de palavras. - Trabalhar a ordem crescente e decrescente. - Desenvolver a percepção visual.	1- Realizar a leitura do livro " <b>Bruxa venha à festa</b> ", conversar sobre os personagens que são convidados para a festa; 2- Em " <b>Jogo das letras</b> " o professor trabalhará a formação de palavras. O professor poderá estar levando o alfabeto móvel para ilustrar; 3- Em " <b>Sete erros Halloween</b> " o aluno deve encontrar as diferenças entre as duas paisagens; 4- Em " <b>Qual é a seqüência</b> " o professor deve orientar os alunos a completar os números que estão faltando seguindo a ordem crescente ou decrescente. 5- Lúdico " <b>Caça-bruxas</b> ";	16- Livro: Bruxa venha à festa; 17- Atividade: Jogo das letras; 18- Atividade: Sete erros Halloween; 19- Atividade: Qual é a seqüência; 20- Atividade: Caça-bruxas;
Interpretação oral.	- Estimular a interpreta-	1- Assistir o vídeo " <b>Era uma vez uma semente</b> " para conversar sobre os cuidados que deve-	21- Vídeo: Era uma vez uma

6

Características gerais dos vegetais. Partes da planta. Vogais e consoantes.	ção oral. - Conhecer as partes da planta e seu ciclo biológico. - Diferenciar vogais e consoantes.	mos ter com as plantas, suas partes e seu ciclo de vida; 2- Na atividade <b>"Plante uma árvore"</b> o aluno irá conhecer o que é necessário para uma planta nascer e crescer; 3- Em <b>"Cuidar das plantas"</b> o aluno irá plantar uma semente e cuidar das plantas seguindo as orientações da atividade; 4- Em <b>"Vogais e consoantes"</b> é necessário diferenciar as vogais e as consoantes. O professor poderá trabalhar com o alfabeto antes de introduzir esta atividade; 5- Lúdico <b>"Plantar árvores"</b> ;	semente; 22- Atividade: Plante uma árvore; 23- Atividade: Cuidar das plantas; 24- Atividade: Vogais e consoantes; 25- Atividade: Plantar árvores;
Sequência numérica. Relação número/quantidade. Leitura de gráficos	- Reproduzir sequências numéricas em escalas ascendentes e descendentes. - Estimular a formação dos números e sua relação com a quantidade. - Identificar informações nos gráficos.	1- Assistir o vídeo <b>"Ordenar os números"</b> , o professor irá trabalhar a sequência numérica; 2- Em <b>"Sequência numérica"</b> e <b>"Números na sequência"</b> o professor poderá trazer material concreto para introduzir atividade; 3- Em <b>"Gráfico de bichos"</b> o aluno terá que interpretar as informações contidas no gráfico; 4- Lúdico <b>"Sereias habilidade"</b> ;	26- Vídeo: Ordenar os números; 27- Atividade: Sequência numérica; 28- Atividade: Gráfico de bichos; 29- Atividade: Números na sequência; 30- Atividade: Sereias habilidade;
Elementos da paisagem rural e urbana.	- Identificar os elementos que compõem a paisagem rural e urbana.	1- Por meio do vídeo <b>"O rato do campo e o rato da cidade"</b> o professor poderá trabalhar a interpretação oral da história, além de conversar sobre os elementos que compõem uma paisagem, tanto rural como urbana; 2- Em <b>"Sons do campo"</b> e <b>"Sons da cidade"</b> o professor irá explorar os elementos que compõem a paisagem rural e urbana; 3- Em <b>"Criando cenários"</b> utilizar o mouse para encontrar e organizar alguns elementos nas paisagens; 4- Lúdico <b>"Fazenda"</b> ;	31- Vídeo: O rato do campo e o rato da cidade; 32- Atividade: Sons do campo; 33- Atividade: Sons da cidade; 34- Atividade: Criando cenários; 35- Atividade: Fazenda;
Dengue. Percepção visual.	- Reconhecer os sintomas do dengue. - Identificar os criadouros do mosquito Aedes Aegypti. - Desenvolver a percepção visual.	1- Iniciar a aula assistindo os vídeos <b>"Sai fora dengue"</b> e <b>"Desenho animado dengue"</b> para explorar as atitudes necessárias para combater o mosquito Aedes Aegypti; 2- Para realizar a atividade <b>"Quiz da dengue"</b> será necessário que o professor realize a leitura coletiva das informações que antecedem o quiz; 3- Em <b>"Memória dengue"</b> é preciso encontrar os pares iguais; 4- Lúdico: <b>"Dengue em casa"</b> ;	36- Vídeo: Sai fora dengue; 37- Atividade: Desenho animado dengue; 38- Atividade: Quiz da dengue; 39- Atividade: Memória dengue; 40- Atividade: Dengue em casa;
Natal. Ordem alfabética. Formação de palavras.	- Trabalhar o significado histórico e religioso do Natal. - Fixar ordem alfabética. - Estimular a leitura e a formação de palavras.	1- Iniciar a aula com o vídeo <b>"Linda Noite de Natal"</b> para conversar sobre o Natal e sua simbologia; 2- Em <b>"Ligue o ABC Natal"</b> o aluno deve ligar os pontos seguindo a ordem alfabética; 3- Na atividade <b>"Praia nomes"</b> o aluno deverá completar a palavra com a letra que está faltando; 4- Em <b>"Vestindo o Papai Noel 2"</b> o aluno deverá utilizar sua criatividade para escolher a roupa do Papai Noel; 5- Lúdico <b>"Corrida do Noel"</b> .	41- Vídeo: Linda noite de Natal; 42- Atividade: Ligue o ABC Natal; 43- Atividade: Praia nomes; 44- Atividade: Vestindo o Papai Noel 2; 45- Atividade: Corrida do Noel.

7

## 4º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 3º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 03
Direitos e deveres da criança e do adolescente. - Contagem.	- Levar à criança a perceber que direitos e deveres estão presentes em todos os espaços de relacionamento humano, em casa, na escola e na sociedade. - Treinar a contagem.	1- O professor poderá iniciar a aula com uma sondagem para verificação de conhecimentos prévios dos alunos sobre seus direitos e deveres; 2- Assistir o vídeo <b>"Crianças pelo mundo"</b> comentando sobre a importância de respeitar os direitos e deveres da criança e do adolescente; 3- Atividade <b>"Direitos e deveres"</b> , o aluno deverá responder questões referentes aos direitos e deveres da criança e do adolescente; 4- Em <b>"Contar cubos"</b> o aluno precisa estar atento para conseguir contar os cubos corretamente; 5- Lúdico <b>"Bob"</b> ;	1- Livro: Eca; 2- Vídeo: Crianças pelo mundo; 3- Atividade: Direitos e deveres; 4- Atividade: Contar cubos; 5- Atividade: Bob;
- Meios de comunicação. - Medida de valor: sistema monetário.	- Reconhecer os diversos tipos de meios de comunicação e sua aplicação. - Valorizar os recursos de comunicação existentes. - Identificar cédulas e moedas utilizando para realizar compras virtuais.	1- Por meio da apresentação <b>"Meios de comunicação"</b> o professor introduz o assunto apresentando uma linha do tempo de como e quando surgiram os meios de comunicação; 2- Em <b>"Meios de comunicação 1"</b> o aluno deverá digitar o nome de alguns meios de comunicação; 3- Em <b>"Mensagem secreta"</b> o aluno irá decifrar uma carta enigmática; 4- Em <b>"Memória comunicação"</b> é necessário encontrar o par dos principais meios de comunicação utilizados atualmente; 5- Na atividade <b>"Cantina dona Maria"</b> o aluno irá utilizar o valor estipulado para comprar produtos expostos na prateleira;	6- Atividade: Meios de comunicação; 7- Atividade: Meios de comunicação 1; 8- Atividade: Mensagem secreta; 9- Atividade: Memória comunicação; 10- Atividade: Cantina dona Maria;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras. Sinônimos e antônimos. Habilidade com o mouse.	- Realizar a leitura e interpretação oral. - Fixar a formação de palavras. - Identificar e utilizar de forma adequada os sinônimos e antônimos. - Trabalhar a habilidade com o mouse.	1- Realizar a leitura <b>"O Menino Maluquinho"</b> , trabalhando com a leitura das imagens e interpretação oral da história; 2- Em <b>"Jornada vogais"</b> o aluno terá que completar as palavras com as vogais que estão faltando; 3- Através da atividade <b>"Sinônimos e antônimos"</b> o professor deverá retomar coletivamente a explicação do que são sinônimos e antônimos; 4- Na atividade <b>"Ritmo sinônimo e antônimo"</b> o aluno deverá identificar e utilizar corretamente os sinônimos e antônimos; 5- Lúdico <b>"Regressiva difícil"</b> ;	11- Livro: O Menino Maluquinho; 12- Atividade: Jornada vogais; 13- Atividade: Sinônimos e antônimos; 14- Atividade: Ritmo sinônimo e antônimo; 15- Atividade: Regressiva difícil;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras. Múltiplos. Tabuada. Percepção visual.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Estimular a formação de palavras. - Treinar a tabuada. - Desenvolver a percepção visual.	1- Realizar a leitura do livro <b>"Bruxa venha à festa"</b> e conversar sobre os personagens que são convidados para a festa; 2- Em <b>"Era uma vez, jlic"</b> o professor trabalhará a escrita correta das palavras dentro de uma carta enigmática. 3- Em <b>"Halloween"</b> o aluno deve percorrer um trajeto efetuando algumas multiplicações; 4- Em <b>"Múltiplos"</b> o professor deve orientar os alunos a completar com os números que estão faltando seguindo a contagem, 1 em 1, 2 em 2, 3 em 3, etc. 5- Lúdico <b>"Cobrir laranja"</b> ;	16- Livro: Era uma vez uma bruxa; 17- Atividade: Era uma vez, jlic; 18- Atividade: Halloween; 19- Atividade: Múltiplos; 20- Atividade: Cobrir laranja;

8

Localização. Pontos cardeais. Tabuada.	- Estimular a localização tendo como base os pontos cardeais. - Situar-se no espaço do bairro. - Treinar a tabuada.	1- Assistir o vídeo " <b>Pontos cardeais – Smartkids</b> " para conversar sobre a maneira pela qual as pessoas se localizam. O professor poderá levar os alunos até o pátio da escola para verificar a localização dos pontos cardeais; 2- Na atividade " <b>Localização</b> " o aluno deve levar os personagens até seu destino, seguindo orientações no mapa; 3- Em " <b>Conhecer Octo</b> " o aluno tem vários desafios para realizar; 4- Em " <b>Atravessar o rio tabuada</b> " é necessário saber a tabuada para ajudar o personagem escolhido a atravessar o rio; 5- Lúdico " <b>A sombra</b> ";	21- Vídeo: Pontos cardeais – Smartkids; 22- Atividade: Localização; 23- Atividade: Conhecer o Octo; 24- Atividade: Atravessar o rio tabuada; 25- Atividade: A sombra;
Divisão. Relação número/quantidade. Composição e decomposição de números naturais. Cálculo mental.	- Compreender o valor posicional do algarismo. - Estimular a formação dos números e sua relação com a quantidade. - Fixar a divisão. - Treinar a tabuada.	1- Ao assistir o vídeo " <b>Divisão</b> ", o professor irá trabalhar a divisão estabelecendo relação com a multiplicação; 2- Em " <b>Divisão simples</b> " o aluno irá trabalhar com a ideia de repartir conjuntos iguais. O professor poderá trazer material concreto para introduzir esta atividade; 3- Em " <b>Conjuntos CDU</b> " o aluno terá que compor o número solicitado; 4- Em " <b>Fadas multiplicação</b> " é necessário saber a tabuada para montar a paisagem; 5- Lúdico " <b>Encontre a chave</b> ";	26- Vídeo: Divisão; 27-Atividade: Divisão simples; 28-Atividade: Conjuntos CDU; 29-Atividade: Fadas multiplicação; 30-Atividade: Encontre a chave;
Elementos da paisagem rural e urbana. Divisão. Cálculo mental.	- Identificar os elementos que compõem a paisagem rural e urbana. - Interpretar e resolver situações-problema envolvendo divisão. - Treinar o cálculo mental.	1- Por meio do vídeo " <b>O rato do campo e o rato da cidade</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral da história, além de conversar sobre os elementos que compõem uma paisagem, tanto rural como urbana; 2- Em " <b>Elementos naturais e culturais</b> " e " <b>Diferenças montanhas</b> " o professor precisa explorar os elementos que compõem a paisagem rural e urbana para então o aluno reconhecer aspectos próprios de cada paisagem; 3- Em " <b>Divisão</b> " utilizar o mouse para dividir os alimentos igualmente entre os personagens; 4- " <b>Cérebro selvagem</b> " é uma atividade que envolve cálculo mental e as quatro operações;	31- Vídeo: O rato da cidade e o rato do campo; 32- Atividade: Elementos naturais e culturais; 33- Atividade: Diferenças montanhas; 34- Atividade: Divisão; 35- Atividade: Cérebro selvagem;
Leitura. Interpretação oral. Mosquito Aedes Aegypti. Percepção visual. Sequência numérica até 999. Ordem crescente.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Reconhecer os sintomas da dengue. - Identificar os criadouros do mosquito Aedes Aegypti. - Treinar ordem crescente.	1- Iniciar a aula por meio da leitura " <b>Menino Maluquinho contra a dengue</b> " além da interpretação oral o professor pode explorar as atitudes necessárias para combater o mosquito Aedes Aegypti; 2- Em " <b>Dengue combate</b> " o aluno precisa acabar com o mosquito que aparecer para picar a criança; 3- Na atividade " <b>Erros dengue</b> " será necessário encontrar os sete erros presente em cada imagem; 4- Em " <b>Ordenar até 999</b> " é preciso colocar os números na ordem crescente; 5- Lúdico: " <b>Contra a dengue na cidade</b> ";	36- Livro: Maluquinhos contra a dengue; 37- Atividade: Dengue combate; 38-Atividade: Erros dengue; 39-Atividade: Ordenar até 999; 40- Atividade: Contra a dengue na cidade;
Tangram. Cálculo mental. Tabuada.	- Conhecer a origem do tangram. - Trabalhar com tangram. - Treinar a tabuada. - Estimular o cálculo mental.	1- Iniciar a aula com o vídeo " <b>Origem tangram</b> " para conversar sobre a origem do tangram e suas possibilidades de formação figuras; 2- Em " <b>Tangram fases</b> " o aluno deverá criar figuras utilizando as formas geométricas do tangram; 3- Na atividade " <b>Tabuada</b> " o aluno deverá clicar no resultado certo da tabuada; 4- Em " <b>Cálculo do sapo</b> " é uma atividade que envolve o cálculo mental; 5- Lúdico " <b>Formas fases</b> ".	41- Vídeo: Origem tangram; 42- Atividade: Tangram fases; 43- Atividade: Tabuada; 44- Atividade: Cálculo do sapo; 45- Atividade: Formas fases.

9

## 4º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional – 4º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 04
Direitos e deveres da criança e do adolescente. - Formação de palavras.	- Levar o aluno a perceber que direitos e deveres estão presentes em todos os espaços de relacionamento, em casa, na escola e na sociedade. - Treinar a grafia correta.	1- O professor poderá iniciar a aula com uma sondagem para verificação de conhecimentos prévios dos alunos sobre seus direitos e deveres; 2- Assistir o vídeo " <b>Crianças pelo mundo</b> " comentando sobre a importância de respeitar os direitos e deveres da criança e do adolescente; 3- Atividade " <b>Direitos e deveres</b> ", o aluno deverá responder questões referentes aos direitos e deveres da criança e do adolescente; 4- Em " <b>Caindo letras</b> " o aluno precisa estar atento para conseguir completar a letra que falta; 5- Lúdico " <b>Jogo do ECA</b> ";	1- Livro: Eca; 2- Vídeo: Crianças pelo mundo; 3- Atividade: Direitos e deveres; 4- Atividade: Caindo letras; 5- Atividade: Jogo do ECA;
- Unidades de medida: metro (m), grama (g), litro (l). - Perímetro. - Distâncias percorridas (Km).	- Reconhecer diversas unidades de medidas utilizadas para medir comprimentos. - Resolver situações-problema envolvendo comprimento e perímetro.	1- Por meio do vídeo " <b>Mais medidas</b> " o professor introduz as medidas mais utilizadas (metro, litro e grama). Poderá trazer à sala de aula alguns instrumentos utilizados para medir. Ex: balança, fita métrica, recipientes; 2- Em " <b>Aprender a medir</b> " o aluno deverá medir comprimentos utilizando a reta numérica; 3- É interessante que o professor realize todas as fases da atividade " <b>Medidas atividade</b> ", pois cada fase representa um tipo de exercício diferente sobre medidas de comprimento; 4- Lúdico " <b>Formas linhas</b> " e " <b>Primo Tesla conexões lâmpadas</b> ";	6- Vídeo: Mais medidas; 7- Atividade: Aprender medir; 8- Atividade: Medidas atividades; 9- Atividade: Formas linhas; 10- Atividade: Primo Tesla conexões lâmpadas;
Leitura. Interpretação oral e escrita. Cálculo mental. Memorização.	- Realizar a leitura e interpretação oral e escrita. - Trabalhar a habilidade com o mouse. - Estimular cálculo mental.	1- Realizar a leitura " <b>O Menino Maluquinho</b> ", trabalhando com a leitura das imagens e interpretação oral da história; 2- Em " <b>O Menino Maluquinho Interp</b> " o aluno terá que realizar a interpretação escrita da leitura do livro; 3- Através da atividade " <b>Mahjong</b> " o aluno deve encontrar os pares calculando mentalmente aqueles que apresentam a mesma resposta; 4- Lúdico " <b>Regressiva difícil</b> " e " <b>Canhão de laser</b> ";	11- Livro: O Menino Maluquinho; 12- Atividade: O Menino Maluquinho Interp; 13- Atividade: Mahjong; 14- Atividade: Regressiva difícil; 15- Atividade: Canhão de laser;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras. Múltiplos. Tabuada. Acentuação.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Estimular a formação de palavras. - Treinar a tabuada. - Conhecer algumas regras de acentuação.	1- Realizar a leitura do livro " <b>Era uma vez uma bruxa</b> ", conversar sobre a maneira em que o livro foi escrito, formando uma carta enigmática. 2- Em " <b>Era uma vez</b> " o professor trabalhará a escrita correta das palavras dentro de uma carta enigmática. 3- Em " <b>Halloween</b> " o aluno deve percorrer um trajeto efetuando algumas multiplicações; 4- Em " <b>Regras de acentuação</b> " o professor deve trabalhar coletivamente explicando as regras de acentuação apresentadas, para então o aluno testar seus conhecimentos em um quiz; 5- Lúdico " <b>Dino habilidade</b> ";	16- Livro: Era uma vez uma bruxa; 17- Atividade: Era uma vez; 18- Atividade: Halloween; 19- Atividade: Regras de acentuação; 20- Atividade: Dino habilidade;
Sistema digestório.	- Compreender a estrutura e funcionamento o Sistema digestório.	1- Por meio da apresentação " <b>Sistema digestório apes</b> " o professor introduzirá o conteúdo aos alunos. É interessante que o professor realize a leitura coletiva para certificar-se que todos os alunos entenderam o processo; 2- Na atividade " <b>Sistema digestório relacionar</b> " o aluno deve relacionar o nome à sua estrutura;	21- Apresentação: Sistema digestório apes; 22- Atividade: Sistema digestório relacionar;

10

		3- Em " <b>Sistema digestório quiz</b> " o aluno testa seus conhecimentos sobre o sistema digestório; 4- Em " <b>Corpo humano</b> " é necessário conhecer o corpo humano para completar todas as fases desta atividade; 5- Lúdico " <b>Caminho do alimento</b> ";	23- Atividade: Sistema digestório quiz; 24- Atividade: Corpo humano; 25- Atividade: Caminho do alimento;
Medida de capacidade: litro (l). Cálculo mental.	- Reconhecer diversas unidades de medidas utilizadas para medir capacidade e volume. - Resolver situações-problema envolvendo capacidade. - Treinar a tabuada.	1- Ao assistir o vídeo " <b>Medida de capacidade</b> ", o professor irá trabalhar a unidade de medida padrão (litro) e sua funcionalidade. 2- Em " <b>Capacidade litro</b> " o aluno irá trabalhar com a capacidade de armazenamento em diversos recipientes. O professor poderá trazer alguns recipientes para introduzir esta atividade; 3- Em " <b>Capacidade diferença</b> " o aluno terá que comparar a capacidade de vários recipientes, calculando a diferença entre eles; 4- Em " <b>TabuÁgua</b> " é necessário saber a tabuada para vencer a equipe adversária; 5- Lúdico " <b>Splash</b> ";	26- Vídeo: Medidas de capacidade; 27- Atividade: Capacidade litro; 28- Atividade: Capacidade diferença; 29- Atividade: TabuÁgua; 30- Atividade: Splash;
Leitura e interpretação oral. Elementos da paisagem rural e urbana. Cálculo mental.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Identificar os elementos que compõem a paisagem rural e urbana. - Treinar o cálculo mental.	1- Por meio do livro " <b>O rato do campo e o rato da cidade</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral da história, além de conversar sobre os elementos que compõem uma paisagem, tanto rural como urbana; 2- No vídeo musical " <b>Vida boa Chico Bento</b> " o professor explora os elementos que compõem a paisagem rural e urbana para então o aluno reconhecer aspectos próprios de cada paisagem; 3- Em " <b>Elementos naturais e culturais</b> " o aluno terá que reconhecer elementos naturais e culturais na paisagem; 4- Em " <b>Montar equação</b> " é necessário organizar os números apresentados para formar uma equação; 5- Lúdico " <b>Coleta de lixo</b> "	31- Livro: O rato do campo e o rato da cidade; 32- Vídeo: Vida boa Chico Bento; 33- Atividade: Elementos Naturais e culturais; 34- Atividade: Montar equação; 35- Atividade: Coleta de lixo;
Leitura. Interpretação oral. Mosquito Aedes Aegypti.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Reconhecer os sintomas da dengue. - Identificar os criadouros do mosquito Aedes Aegypti.	1- Iniciar a aula por meio da leitura " <b>Menino Maluquinho contra a dengue</b> ", além da interpretação oral, o professor pode explorar as atitudes necessárias para combater o mosquito Aedes Aegypti; 2- É interessante que o professor trabalhe coletivamente a atividade " <b>Dengue conhecer teste</b> " para então o aluno realizar o quiz; 3- Em " <b>Dengue combate</b> " o aluno precisa acabar com o mosquito que aparece para picar a criança; 4- É preciso completar uma cruzadinha relacionada à dengue na atividade " <b>Cruzadinha dengue</b> "; 5- Lúdico: " <b>Contra a dengue na cidade</b> ";	36- Livro: Maluquinhos contra a dengue; 37- Atividade: Dengue conhecer teste; 38- Atividade: Dengue combate; 39- Atividade: Cruzadinha dengue; 40- Atividade: Contra a dengue na cidade;
Leitura. Interpretação oral e escrita.	- Estimular a leitura e interpretação oral e escrita.	1- Iniciar a aula com a leitura digital " <b>Turma da Mônica Jovem – Edição 00</b> " para apresentar os personagens da nova fase da turma; 2- Em " <b>Turma da Mônica Jovem</b> " o aluno deverá descobrir quem é o personagem apresentado; 3- Na atividade " <b>Quebra-cabeça Mônica Jovem</b> " o aluno deverá montar uma imagem da turma; 4- Lúdico " <b>Empilhar caixas</b> " e " <b>Aterrissagem do Cascão</b> ".	41- Livro: Turma da Mônica Jovem – Edição 00; 42- Atividade: Turma da Mônica Jovem; 43- Atividade: Quebra-cabeça Mônica Jovem; 44- Atividade: Empilhar caixas; 45- Atividade: Aterrissagem do Cascão.

11

## 4º BIMESTRE

## Planejamento de Informática Educacional - 5º ano

Proposta de conteúdos, objetivos e encaminhamento para Informática Educacional.

Conteúdos:	Objetivos:	Encaminhamento Metodológico:	Atividades Propostas Pasta: nº 05
Direitos e deveres da criança e do adolescente. - Adjetivo.	- Levar o aluno a perceber que direitos e deveres estão presentes em todos os espaços de relacionamento, em casa, na escola e na sociedade. - Empregar corretamente os adjetivos.	1- O professor poderá iniciar a aula com uma sondagem para verificação de conhecimentos prévios dos alunos sobre seus direitos e deveres; 2- Assistir o vídeo " <b>Crianças pelo mundo</b> " comentando sobre a importância de respeitar os direitos e deveres da criança e do adolescente; 3- Atividade " <b>Direitos e deveres</b> ", o aluno deverá responder questões referentes aos direitos e deveres da criança e do adolescente; 4- É necessário que o professor retome a explicação inicial para que o aluno utilize os adjetivos corretamente na atividade " <b>Adjetivos</b> "; 5- Lúdico " <b>Jogo do ECA</b> ";	1- Livro: Eca; 2- Vídeo: Crianças pelo mundo; 3- Atividade: Direitos e deveres; 4- Atividade: Adjetivos; 5- Atividade: Jogo do ECA;
- Unidades de medida padrão: metro (m). - Perímetro. Distâncias percorridas (Km).	- Reconhecer diversas unidades de medidas utilizadas para medir comprimentos. - Resolver situações-problema envolvendo comprimento e perímetro.	1- Por meio do vídeo " <b>Matemática medidas</b> " o professor introduz as medidas mais utilizadas. Poderá trazer à sala de aula alguns instrumentos utilizados para medir comprimentos; 2- Em " <b>Aprender a medir</b> " o aluno deverá medir comprimentos utilizando a reta numérica; 3- É interessante que o professor realize todas as fases da atividade " <b>Medidas atividade</b> ", pois cada fase representa um tipo de exercício diferente sobre medidas de comprimento; 4- Em " <b>Escalas</b> " o aluno deve descobrir o número solicitado na reta numérica; 5- Na atividade " <b>Jogo das escalas</b> " o aluno deverá calcular as distâncias entre cidades analisando um mapa. É importante que o professor realize primeiro a atividade coletivamente;	6- Vídeo: Matemática medidas; 7- Atividade: Aprender medir; 8- Atividade: Medidas atividades; 9- Atividade: Escalas; 10- Atividade: Jogo das escalas;
Leitura. Interpretação oral e escrita. Emprego do porquê. Memorização.	- Realizar a leitura e interpretação oral e escrita. - Utilizar corretamente o "porquê" nas frases e textos. - Trabalhar a habilidade com o mouse e a memorização.	1- Realizar a leitura " <b>O Menino Maluquinho</b> ", trabalhando com a leitura das imagens e interpretação oral da história; 2- Em " <b>O Menino Maluquinho Interp</b> " o aluno terá que realizar a interpretação escrita da leitura do livro; 3- Através da atividade " <b>Trilha Saci uso do porquê</b> " o aluno irá testar seus conhecimentos sobre a utilização do porquê; 4- Lúdico " <b>Regressiva difícil</b> " e " <b>O trilho</b> ";	11- Livro: O Menino Maluquinho; 12- Atividade: O Menino Maluquinho Interp; 13- Atividade: Trilha Saci uso do porquê; 14- Atividade: Regressiva difícil; 15- Atividade: O trilho;
Leitura. Interpretação oral. Formação de palavras. Sistema locomotor.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Estimular a formação de palavras. - Compreender a estrutura e funcionamento o Sistema locomotor.	1- Realizar a leitura do livro " <b>Era uma vez uma bruxa</b> " e conversar sobre a maneira em que o livro foi escrito, formando uma carta enigmática. 2- Em " <b>Era uma vez</b> " o professor trabalhará a escrita correta das palavras dentro de uma carta enigmática. 3- Para realizar a atividade " <b>Monte o esqueleto</b> " o aluno deve montar os ossos do corpo humano e em seguida digitar o nome dos mesmos; 4- " <b>Esqueleto teste</b> " é um quiz relacionado aos ossos do corpo humano; 5- Lúdico " <b>Halloween Sudoku</b> ";	16- Livro: Era uma vez uma bruxa; 17- Atividade: Era uma vez; 18- Atividade: Monte o esqueleto; 19- Atividade: Esqueleto teste 20- Atividade: Halloween Sudoku;
Sistema digestório.	- Compreender a estrutura e funcionamento o Sistema	1- Por meio da apresentação " <b>Sistema digestório apres</b> " o professor introduzirá o conteúdo aos alunos. É interessante que o professor realize a leitura coletiva para certificar-se que todos	21- Apresentação: Sistema digestório apres;

12

	digestório;	os alunos entenderam o processo; 2- Na atividade " <b>Sistema digestório relacionar</b> " o aluno deve relacionar o nome à sua estrutura; 3- Em " <b>Sistema digestório quiz</b> " é um teste de conhecimentos sobre o sistema digestório; 4- Em " <b>Corpo humano</b> " é necessário conhecer o corpo humano para completar todas as fases desta atividade; 5- Lúdico " <b>Caminho do alimento</b> ";	22- Atividade: Sistema digestório relacionar; 23- Atividade: Sistema digestório quiz; 24- Atividade: Corpo humano; 25- Atividade: Caminho do alimento;
Sistema monetário. Múltiplos.	- Identificar cédulas e moedas utilizando-as para realizar compras virtuais. - Resolver situações-problema envolvendo dinheiro. - Identificar os múltiplos de 2,3,5 e 10.	1- Ao assistir o vídeo " <b>De onde vem o dinheiro</b> ", o professor irá trabalhar o sistema monetário e a importância de cuidar bem do dinheiro; 2- Em " <b>Compras na papelaria 2</b> " e " <b>Supermercado virtual</b> " o aluno precisa comprar os itens de uma lista, mas não poderá ultrapassar o valor estipulado; 3- Em " <b>Aprender múltiplos</b> " é necessário saber os múltiplos dos números 2, 3, 5 e 10 para chegar ao final da atividade; 4- Lúdico " <b>Equilíbrio</b> ";	26- Vídeo: De onde vem o dinheiro; 27-Atividade: Compras na papelaria 2; 28-Atividade: Supermercado virtual; 29-Atividade: Aprender múltiplos; 30-Atividade: Equilíbrio;
Leitura e interpretação oral. Elementos da paisagem rural e urbana. Composição e decomposição de valores.	- Estimular a leitura e interpretação oral. - Identificar os elementos que compõem a paisagem rural e urbana. - Compreender o valor posicional do algarismo.	1- Por meio do livro " <b>O rato do campo e o rato da cidade</b> " o professor poderá trabalhar a interpretação oral da história, além de conversar sobre os elementos que compõem uma paisagem, tanto rural como urbana; 2- No vídeo musical " <b>Vida boa Chico Bento</b> " o professor explora os elementos que compõem a paisagem rural e urbana para então o aluno reconhecer aspectos próprios de cada paisagem; 3- Em " <b>Caça-ambiente</b> " o aluno terá que encontrar palavras referentes ao meio ambiente. 4- Em " <b>Valor posicional</b> " é necessário compor os números que serão solicitados; 5- Lúdico " <b>Prenda o rato</b> ";	31- Livro: O rato do campo e o rato da cidade; 32- Vídeo: Vida boa Chico Bento; 33- Atividade: Caça-ambiente; 34- Atividade: Valor posicional; 35- Atividade: Prenda o rato;
Leitura. Interpretação oral. Mosquito Aedes Aegypti.	- Promover a leitura e interpretação oral. - Reconhecer os sintomas da dengue. - Identificar os criadouros do mosquito Aedes Aegypti.	1- Iniciar a aula por meio da leitura " <b>Menino Maluquinho contra a dengue</b> ", além da interpretação oral, o professor pode explorar as atitudes necessárias para combater o mosquito Aedes Aegypti; 2- É interessante que o professor trabalhe coletivamente a atividade " <b>Dengue conhecer teste</b> " para então o aluno realizar o quiz; 3- Em " <b>Dengue conhecer teste</b> " o aluno precisa responder um quiz sobre a dengue; 4- É preciso completar uma cruzadinha relacionada à dengue em " <b>Cruzadinha dengue</b> "; 5- Lúdico: " <b>Contra a dengue 2</b> " e " <b>Batalha naval</b> ";	36- Livro: Maluquinhos contra a dengue; 37- Atividade: Transmissão dengue; 38-Atividade: Dengue conhecer teste; 39-Atividade: Contra dengue2 40- Atividade: Batalha naval;
Leitura. Interpretação oral e escrita. Fração.	- Estimular a leitura e interpretação oral e escrita. - Construir representações fracionárias.	1- Iniciar a aula com a leitura digital " <b>Turma da Mônica Jovem – Edição 00</b> " para apresentar os personagens da nova fase da turma; 2- Em " <b>Turma da Mônica Jovem.jcllc</b> " o aluno deverá descobrir quem é o personagem apresentado; 3- Na atividade " <b>Localização X e Y</b> " o aluno deverá dar as coordenadas do animal que aparecer na tela; 4- Em " <b>Represente a fração</b> " o aluno precisa analisar e representar as frações solicitadas; 5 – Lúdico " <b>Dragão aventura</b> ".	41- Livro: Turma da Mônica Jovem – Edição 00; 42- Atividade: Turma da Mônica Jovem.jcllc; 43- Atividade: Localização X e Y; 44- Atividade: Represente a fração; 45-Atividade:Dragão aventura.

- O planejamento de Informática Educacional foi elaborado com base no Planejamento do Ensino Fundamental – 2016.

## APÊNDICES

### Apêndice I – Questionário para os professores regentes

#### QUESTIONÁRIO PROFESSOR REGENTE

*Caro(a) Professor(a). Obrigado por sua contribuição. Ao final desta pesquisa esperamos apresentar resultados que possam auxiliar tanto no desenvolvimento e oferta das formações quanto no uso dos recursos tecnológicos.*

*Para questões abertas, caso julgar necessário, utilize o verso da folha.*

#### Dados Pessoais:

##### **Sexo:**

- Feminino  
 Masculino

##### **Faixa Etária:**

- 18 a 25 Anos  26 a 35 Anos  36 a 45 Anos  
 46 a 55 Anos  56 a 70 Anos

##### **Formação Profissional:**

Magistério  Graduação

- Especialização  
 Mestrado  Doutorado  
 Qual? \_\_\_\_\_

##### **Experiência atual no Magistério:**

Coordenação pedagógica  Regente

- Apoio pedagógico  Classe especial  
 Sala de recursos  Área Específica.

Tempo de atuação no Magistério: \_\_\_\_\_ anos. Ano que Leciona: \_\_\_\_\_

#### Quanto ao uso dos Recursos Tecnológicos na Prática Pedagógica:

- Você tem experiências com uso dos recursos tecnológicos para o ensino?  
 Sim  Não
- A inclusão dos recursos tecnológicos no ambiente escolar pode influenciar sua prática pedagógica?  
 Concordo Totalmente  Concordo Parcialmente  Indiferente  Discordo Parcialmente  
 Discordo Totalmente
- O laboratório de Informática de sua escola atende às necessidades para realizar práticas pedagógicas de sua disciplina?  
 Atende Plenamente  Atende Parcialmente  Indiferente (*não uso o laboratório*)  Somente para alguns conteúdos  Não Atende
- Você se sente apta(o) a utilizar os recursos tecnológicos disponíveis na escola?  
 Concordo Totalmente  Concordo Parcialmente  Indiferente  Discordo Parcialmente  
 Discordo Totalmente
- Qual sua maior dificuldade na utilização do laboratório de Informática?  
 Pouco domínio técnico  Não estar integrado com o plano de aula  
 Não há obstáculos  Falta de tempo  
 Deficiência técnicas no laboratório de Informática  
 Outros. Cite: \_\_\_\_\_
- A utilização dos recursos tecnológicos em sua prática pedagógica ocorre com enfoque:  
 Disciplinar (para atender objetivos da disciplina)  
 Interdisciplinar (para integrar várias disciplinas, de um tema ou projeto)

Não ocorre

7. O uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas auxilia no desenvolvimento do aprendizado?

Concordo Totalmente  Concordo Parcialmente  Indiferente  Discordo Parcialmente  Discordo Totalmente

8. Quanto ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem do Laboratório de Informática:

Há participação do professor laboratorista na elaboração do planejamento e seleção dos recursos utilizados

Não há participação do professor laboratorista

A elaboração do planejamento e seleção dos recursos tecnológicos ficam a cargo do professor laboratorista

Ocorre de outra forma.

Qual? \_\_\_\_\_

9. Com que frequência você utiliza os recursos tecnológicos para atividades com os alunos?

Uma vez na semana  De duas a três vezes por semana  Quinzenalmente

Mensalmente  Raramente  Não uso

10. Quando você utiliza o laboratório de Informática, que tipo de atividade desenvolve com os alunos?

Voltada para os conteúdos vistos em sala de aula  Apenas para pesquisa

Apenas o uso, sem ligação com os conteúdos vistos em sala de aula  Outros.

Descreva: \_\_\_\_\_

11. Quando você utiliza o laboratório de Informática, qual(ais) software(s) utiliza? Com qual finalidade? (Por exemplo, uso de *blogs* para escrita de textos, jogos para resolução de problemas, entre outros) Como se dá essa prática? \_\_\_\_\_

12. Com a utilização de aulas no laboratório de Informática foi possível verificar:

Melhora no aprendizado  Maior interesse no conteúdo  Que não houve melhora

Outro. Cite: \_\_\_\_\_

13. Você entende que o uso dos recursos tecnológicos no ambiente educacional muda o papel do professor em sala de aula?

Concordo Totalmente  Concordo Parcialmente  Indiferente  Discordo Parcialmente

Discordo Totalmente

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

14. As propostas apresentadas em cursos de formação continuada ofertadas pelo NTM (ou outros órgãos ou projetos) sobre o uso de recursos tecnológicos são aplicáveis às práticas em sala de aula?

Sim  Parcialmente  Não  Não há curso de formação continuada nesse tema

Por favor, explique sua resposta: \_\_\_\_\_

15. Nos cursos de formações continuadas ofertadas, há orientação para registrar a inserção dos recursos tecnológicos no plano de aula?

( ) Sim ( ) Não ( ) Parcialmente ( ) Nunca tivemos uma formação neste sentido

16. Que tipo de formação em relação ao uso das TICs na Educação você gostaria de receber?

---

17. Deixe comentários adicionais sobre o assunto abordado neste questionário.

---

## Apêndice II – Questionário para os professores laboratoristas

## QUESTIONÁRIO PROFESSOR LABORATORISTA

*Caro(a) Professor(a). Obrigado por sua contribuição. Ao final desta pesquisa esperamos apresentar resultados que possam auxiliar tanto no desenvolvimento e oferta na formação quanto no uso dos recursos tecnológicos.*

*Para as questões abertas, caso julgar necessário, utilize o verso da folha.*

**Dados Pessoais:****Sexo**

- Feminino  
 Masculino

**Faixa Etária:**

- 18 a 25 Anos  26 a 35 Anos  36 a 45 Anos  
 46 a 55 Anos  56 a 70 Anos

**Formação Profissional:**

Tempo de Magistério: \_\_\_\_\_ anos.

- Magistério  Licenciatura  Especialização  Mestrado  Doutorado

Área de Formação: \_\_\_\_\_

Possui Especialização na área de Tecnologia (Informática na Educação ou outras)?

- Não  Sim. Qual: \_\_\_\_\_

Quais outros cursos de capacitação você possui na área de tecnologia?

**Quanto ao uso dos Recursos Tecnológicos na Prática Pedagógica:**

1. Quanto ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem do Laboratório de Informática:

- Há participação do professor regente na elaboração do planejamento e seleção dos recursos tecnológicos utilizados  
 Não há participação do professor regente  
 A elaboração do planejamento e seleção dos recursos tecnológicos ficam a cargo do professor laboratorista  
 Ocorre de outra forma. Qual?

2. Quando são realizadas atividades com os alunos no laboratório, quem a conduz?

- Eu, professor Laboratorista  O professor regente  Ambos

3. Qual a relação de aluno por computador?

- 1 computador por aluno  1 computador para 2 alunos  1 computador para 3 alunos  Mais que 3 alunos por computador

4. O que você entende por Tecnologia Educativa?

5. Como se dá a interação entre sua prática pedagógica e o plano de aula dos professores regentes?

6. Como as aulas de laboratório estão inseridas no currículo escolar? É seguido algum planejamento norteador?

7. Como ocorre a avaliação dos conteúdos desenvolvidos no laboratório de Informática?

---

8. Todos os computadores do laboratório da escola estão em pleno uso? Todos dispõem de conexão de internet? Quem provê a manutenção? Discorra sobre a realidade de sua escola.

---

9. Como laboratorista, qual seu papel no processo de ensino aprendizagem dos alunos?

- ( ) Apenas acompanho os alunos no laboratório  
( ) Faço a mediação entre o docente e o conteúdo  
( ) Recebo um plano de trabalho baseado no plano de aula das disciplinas  
( ) Faço meu plano de trabalho por meio de meu conhecimento técnico e pedagógico

10. Os alunos conseguem utilizar os computadores e desenvolver as atividades propostas?

- ( ) Todos ( ) Quase Todos ( ) A Metade ( ) Quase Nenhum ( ) Nenhum

11. Qual sua maior dificuldade em selecionar os recursos para as práticas no laboratório?

---

12. Qual seu conhecimento quanto a configuração dos computadores?

- ( ) Básico ( ) Intermediário ( ) Faço as configurações necessárias ( ) Temos suporte técnico

13. Quais recursos tecnológicos (*softwares*) são utilizados no laboratório para fins pedagógicos?

---

14. Qual Sistema Operacional está disponível nos computadores do laboratório de Informática?

- ( ) *Linux* Educacional ( ) *Windows*

15. Como você considera seu conhecimento/domínio dos recursos tecnológicos?

- ( ) Básico ( ) Intermediário ( ) Avançado

16. Você recebe periodicamente cursos de formação continuada ofertada pela SMED/NTM?

- ( ) Sim ( ) Não

Se sim, com que frequência?

---

17. Os cursos ofertados atendem as necessidades relacionadas ao o seu trabalho pedagógico?

- ( ) Sim ( ) Não ( ) Parcialmente

18. Os *softwares* apresentados nas formações recebidas estão disponíveis para uso na escola? Como se dá esse processo?

---

19. Os *softwares* utilizados nos laboratórios atendem às necessidades dos conteúdos praticados em sala de aula?

- ( ) Sim ( ) Não ( ) Alguns *softwares*

Se Sim, como? Se Não, qual motivo?

---

20. Cite quais disciplinas utilizam o laboratório de Informática? E para qual conteúdo é aplicado? Quais são os *softwares* mais utilizados? Como se dá essa prática (em termos de metodologia)?

---

## Apêndice III – Questionário para os gestores escolares

## QUESTIONÁRIO GESTORES ESCOLARES

*Caro(a) Gestor(a). Obrigado por sua contribuição. Ao final desta pesquisa esperamos apresentar resultados que possam auxiliar tanto no desenvolvimento da formação dos professores quanto no uso dos recursos tecnológicos.*

*Para questões abertas, caso julgar necessário utilize, o verso da folha.*

Nome da Escola: \_\_\_\_\_

1. Quantos professores a escola possui? Destes, quantos atuam no 4º e 5º anos?

\_\_\_\_\_

2. Qual a importância do uso da tecnologia no ambiente escolar?

\_\_\_\_\_

3. Quais as ações desenvolvidas pela gestão para incentivar o uso da tecnologia no processo de ensino aprendizagem? Há projetos institucionais desenvolvidos neste sentido? Explique.

\_\_\_\_\_

4. Como são tomadas as decisões com respeito às políticas de gestão da escola para o uso da Tecnologia de Informação e comunicação (TIC)?

\_\_\_\_\_

5. O Projeto Político Pedagógico prevê ações para o uso das TIC no ensino? Quais? E, como são realizadas?

\_\_\_\_\_

6. A escola tem observado e acompanhado se o uso das tecnologias tem provocado mudança no papel do professor e do aluno? Explique.

\_\_\_\_\_

7. Todos os computadores do laboratório da escola estão em pleno uso? Todos dispõem de conexão de internet? Quem provê a manutenção? Discorra sobre a realidade de sua escola.

\_\_\_\_\_

8. A escola dispõe de recursos tecnológicos adicionais (audiovisuais e midiáticos), como notebooks, DVDs, projetor de multimídia, televisores e outros?

( ) Sim. Quais?    ( ) Não. Por quê?

\_\_\_\_\_

9. Os recursos tecnológicos adicionais em sua instituição são:

- ( ) Apenas para uso do professor no planejamento das aulas
- ( ) Para uso do professor apenas em sala de aula com os alunos
- ( ) Para uso do professor no planejamento das aulas e uso em sala com os alunos
- ( ) Não temos esse recursos na escola

10. Sua escola possui:

- ( ) Internet banda larga. Qual velocidade? \_\_\_\_\_
- ( ) Internet discada

11. O uso de Internet no ambiente escolar é destinado?

- ( ) Somente para fins administrativos
- ( ) Somente para uso do docente no planejamento pedagógico
- ( ) Para uso do docente em atividades desenvolvidas em sala de aula
- ( ) Para os professores e equipe administrativa
- ( ) Internet p/ uso dos alunos no laboratório de Informática

- ( ) Internet para uso dos alunos via wifi
- ( ) Para toda a comunidade escolar via wifi

12. Como são realizadas as ações de formação continuada junto ao NTM?

---

13. Todos os professores da rede municipal de ensino recebem essa formação? Como se dá esse processo?

---

14. Como a escola observa as ações e formação de professores ofertada pelo NTM?

---

15. A escola tem observado que os professores buscam nas semanas pedagógicas temas ligados ao uso de tecnologia como apoio pedagógico? Explique sua resposta.

---

16. Que tipo de ações julga necessárias para aumentar o uso dos recursos de informática nas práticas pedagógicas?

---

17. Utilize as linhas abaixo para comentários adicionais sobre o assunto abordado neste questionário.

---

## Apêndice IV – Questionário para NTM

## QUESTIONÁRIO Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM)

*Caro(a) Coordenador(a). Obrigado por sua contribuição. Ao final desta pesquisa esperamos apresentar resultados que possam auxiliar tanto no desenvolvimento da formação professores quanto no uso dos recursos tecnológicos.*

1. Qual a área de atuação do NTM? Municipal ou abrange toda a AMOP? Qual o papel do NTM?

---

2. Como se dá a interação entre a escola e o NTM?

---

3. Como é feito o suporte pedagógico para atendimento aos laboratórios de informática? E, como é avaliado o uso dos recursos disponíveis?

---

4. Há projetos de inclusão digital no município com parcerias de ações não governamentais? Quantas escolas são atendidas por estes? Quais suas contribuições? Como estes trabalhos são desenvolvidos?

---

5. Como são preparadas as formações continuadas? É realizada alguma pesquisa junto aos professores para a elaboração ou é com base em diretrizes internas?

---

6. Qual a periodicidade de oferta de formações continuadas aos professores?

---

7. Todos os professores da rede municipal de ensino recebem essa formação? Como se dá esse processo (divulgação, seleção de participantes, oferta, acompanhamento, etc...)?

---

8. Após as formações, são disponibilizados às escolas os *softwares* nela trabalhados?

( ) Sim ( ) Não. Comente sua resposta:

---

9. Quais os *softwares* mais trabalhados na formação continuada dos professores do município? Justifique as escolhas.

---

10. É de competência do NTM acompanhar as estruturas dos laboratórios de informática e dar suporte técnico? Se não, de quem é essa competência?

---

11. Quantos laboratórios de informática educativa há no município?

---

12. Todos os laboratórios de informática das escolas estão em pleno uso? Todos dispõem de conexão com a internet? Discorra sobre a realidade municipal.

---

13. Como o NTM avalia as formações realizadas com os professores? Há algum tipo de acompanhamento após a oferta da formação?

---

14. Como ocorrem as atualizações dos laboratórios de informática no ambiente educacional do município (*Software e Hardware*)?

---

15. Os *softwares* disponíveis nos laboratórios são instalados ou em sua maioria são utilizados de forma *online*?

---

16. Utilize as linhas abaixo para comentários adicionais sobre o assunto abordado neste questionário.

---

Apêndice V – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

**Pesquisador responsável:** Prof. Dr. Clodis Boscaroli – (45) 9106-1973

**Pesquisador colaborador:** Jesus Henrique Segantini – (45) 9985-5385

Prezado (a) senhor (a)

Gostaria de convidá-lo(a) a participar da pesquisa intitulada “**Estudo e análise do uso de recursos computacionais na prática pedagógica nas escolas municipais de Foz do Iguaçu**”, realizada por pesquisadores da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, com o objetivo de analisar os *softwares* educativos disponíveis nos laboratórios de Informática das escolas municipais, investigando a percepção dos professores quanto ao seu uso nas práticas pedagógicas.

É assegurado que durante a execução do projeto os participantes não sofrerão nenhum tipo de dano físico ou desconforto, e o projeto poderá ser suspenso a qualquer momento a pedido do entrevistado, ou caso o entrevistador perceba seu desconforto.

Após ler e receber as explicações sobre a pesquisa, espero ter os direitos de:

- Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos benéficos e outros relacionados à pesquisa; e em caso de qualquer dúvida ligar para o aluno pesquisador **(45) 9985-5385**;
- Retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;
- Procurar esclarecimentos com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unioeste (CEP/Unioeste) através do telefone **(45) 3220-3092**, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

O termo de consentimento livre e esclarecido será redigido em duas vias, as quais serão assinadas pelo sujeito da pesquisa e pelo pesquisador, sendo que, uma via ficará com o entrevistado e outra via ficará arquivada com os pesquisadores. A entrevista é um ato voluntário, no qual o seu sujeito não receberá pagamento nem terá que pagar nada para participar das entrevistas.

Informamos que o fato de aceitar ou não participar do projeto, não afetará a forma de relacionamento em seu local de trabalho, não trazendo prejuízos em recusar e nem privilégios para quem aceitar.

Eu, \_\_\_\_\_, tendo recebido as informações acima e ciente de meus direitos, concordo em participar.

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) entrevistado (a)

Nós, Clodis Boscaroli e Jésus Henrique Segantini, declaramos que fornecemos todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

**CONTATO:** Jesus Henrique (45) 9985-5385 – E-mail: jesushen@gmail.com

## Apêndice VI – Termo de Ciência do Responsável pelo Campo de Pesquisa



## TERMO DE CIÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELO CAMPO DE ESTUDO

**Título do projeto:** Estudo e análise do uso de recursos computacionais na prática pedagógica nas escolas municipais de Foz do Iguaçu.

**Pesquisadores:** Prof. Dr. Clodis Boscaroli, Jésus Henrique Segantini e Ivania Patricia Wandrowski

**Local da pesquisa:** Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Foz do Iguaçu-PR.

**Responsável pelo local de realização da pesquisa:** Lisiane Veeck Sosa

Os pesquisadores acima identificados estão autorizados a realizar a pesquisa e a coleta de dados, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos, assegurando sua confidencialidade e o anonimato dos sujeitos participantes da pesquisa segundo as normas da Resolução 466/2012 CNS/MS e suas complementares.

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_\_, 08 de Abril de 2016.

Lisiane Veeck Sosa  
Secretária Municipal de Educação  
Portaria 54.855

## Apêndice VII – Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
OESTE DO PARANÁ/  
UNIOESTE - CENTRO DE



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ESTUDO E ANÁLISE DO USO DE RECURSOS COMPUTACIONAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE FOZ DO IGUAÇU

**Pesquisador:** Clodis Boscaroli

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 55951316.4.0000.0107

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.664.900

**Apresentação do Projeto:**

Esta pesquisa busca compreender reflexões e concepções sobre o uso das tecnologias no contexto educacional por meio da fala dos professores da rede municipal de Foz do Iguaçu. Este estudo é de caráter qualitativo, aplicado nas escolas do ensino fundamental de Foz do Iguaçu que possuem laboratórios de informática, com objetivo principal de apresentar o cenário atual do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e sua influência no cotidiano escolar e nas construções cognitivas dos alunos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Analisar as metodologias utilizadas por meio do uso dos recursos tecnológicos (TICs), avaliando sua aplicação e procedimentos de avaliação envolvidos no processo de ensino-aprendizagem nas escolas municipais de Foz do Iguaçu.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Presentes e em conformidade com a Resolução 466/12.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Indica ser importante para a área e para os envolvidos

**Endereço:** UNIVERSITARIA

**Bairro:** UNIVERSITARIO

**UF:** PR

**Município:** CASCAVEL

**CEP:** 85.819-110

**Telefone:** (45)3220-3272

**E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
OESTE DO PARANÁ/  
UNIOESTE - CENTRO DE



Continuação do Parecer: 1.664.900

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Presentes e em conformidade com a Resolução 466/12.

**Recomendações:**

Sem novas Recomendações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem novas pendências

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_695852.pdf	20/06/2016 21:30:54		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCOMITE_VERSAO_2.pdf	20/06/2016 21:30:03	Clodis Boscarioli	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Corrigido.pdf	20/06/2016 21:29:45	Clodis Boscarioli	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	19/04/2016 12:00:48	Clodis Boscarioli	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	09/04/2016 19:17:10	Clodis Boscarioli	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCOMITE.pdf	09/04/2016 19:14:45	Clodis Boscarioli	Aceito
Outros	InstrumentosParaColetaDeDados.pdf	09/04/2016 19:14:22	Clodis Boscarioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaoDoPesquisadorResponsavelDeQueAColetaNaoFoiIniciada.pdf	09/04/2016 19:02:13	Clodis Boscarioli	Aceito
Outros	TermodeCompromissoparaUsodeDadosemAguivo.pdf	09/04/2016 18:57:58	Clodis Boscarioli	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermoDeCienciaDoResponsavelPeloCampoDePesquisa.pdf	09/04/2016 18:55:53	Clodis Boscarioli	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/04/2016 18:52:12	Clodis Boscarioli	Aceito

**Situação do Parecer:**

**Endereço:** UNIVERSITARIA

**Bairro:** UNIVERSITARIO

**UF:** PR

**Município:** CASCAVEL

**CEP:** 85.819-110

**Telefone:** (45)3220-3272

**E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
OESTE DO PARANÁ/  
UNIOESTE - CENTRO DE



Continuação do Parecer: 1.664.900

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CASCADEL, 28 de Julho de 2016

---

**Assinado por:**

**João Fernando Christofolletti  
(Coordenador)**

**Endereço:** UNIVERSITARIA

**Bairro:** UNIVERSITARIO

**UF:** PR

**Telefone:** (45)3220-3272

**CEP:** 85.819-110

**Município:** CASCADEL

**E-mail:** cep.prppg@unioeste.br