

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL

JOCELIA DROZDEK

**INCLUSÃO DIGITAL NA ESCOLA MUNICIPAL GUILHERME HANEMANN  
(JARAGUÁ DO SUL, SC): UM OLHAR PARA A OPINIÃO DE ALUNOS E  
PROFESSORES**

Florianópolis

2016

**JOCELIA DROZDEK**

**INCLUSÃO DIGITAL NA ESCOLA MUNICIPAL GUILHERME HANEMANN  
(JARAGUÁ DO SUL, SC): UM OLHAR PARA A OPINIÃO DE ALUNOS E  
PROFESSORES**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Colegiado do Curso de  
Especialização em Educação na Cultura  
Digital da Universidade Federal de Santa  
Catarina como requisito parcial para a  
obtenção do título de Especialista em  
Educação na Cultura Digital.  
Orientadora: Me<sup>a</sup>: Luíza Vieira Maciel

Florianópolis

2016

Jocelia Drozdek

**INCLUSÃO DIGITAL NA ESCOLA MUNICIPAL GUILHERME HANEMANN  
(JARAGUÁ DO SUL, SC): UM OLHAR PARA A OPINIÃO DE ALUNOS E  
PROFESSORES**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Especialista em Educação na Cultura Digital, e aprovado em sua forma final pelo Colegiado do Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 04 de agosto de 2016.

---

Prof., Dr. Henrique César da Silva  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup>, Me.<sup>a</sup> Luíza Veira Maciel,  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Clarícia Otto  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof., Dr. Reinaldo Bechler,  
Universidade Federal de Santa Catarina

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço minha orientadora, professora Luiza Maciel, pela confiança, dedicação, paciência, por toda liberdade no desenvolvimento deste estudo e por ter acreditado em meu potencial, me conduzindo para esta realização. Estendo meu agradecimento aos demais professores do Curso Educação na Cultura Digital pelos conhecimentos adquiridos.

Aos colegas que realizaram o curso juntamente comigo, dando força e trabalhando em equipe em muitas atividades coletivas, realizando troca de experiências, de materiais e ajudando nas mais variadas diversidades.

A minha família que sempre esteve do meu lado, mesmo quando pensei em desistir.

A todos os meus alunos dos nonos anos que prontamente responderam aos meus questionários tornando peças fundamentais para a elaboração desse trabalho.

Aos meus colegas professores que também responderam aos questionários possibilitando que algumas conclusões fossem tiradas. Além dos questionários, a discussão com o grupo em torno do assunto também favoreceu em vários aspectos a elaboração dessa pesquisa, possibilitando a conclusão do trabalho.

Agradeço a todas as pessoas que de uma maneira ou outra possibilitaram a conclusão dessa etapa.

*“Steve Jobs pegou a maçã que caiu na cabeça de Isaac Newton e mordeu para nos libertar do insuportável paraíso da ignorância.”*  
*(Arnaldo Jabor)*

## **RESUMO**

Esta pesquisa procurou identificar as percepções de alunos e professores da Escola Municipal Guilherme Hanemann (Jaraguá do Sul/SC) com relação ao uso das tecnologias digitais no ambiente escolar. Para tanto, foram elaborados questionários que procuravam inquirir como docentes de diferentes disciplinas e alunos do 9º ano se relacionavam com as tecnologias em seu cotidiano, dentro e fora da escola. As respostas indicaram um interesse de ambos os grupos em ampliar o uso de tecnologias em sala de aula, inclusive das redes sociais, considerando que essas ferramentas podem ser articuladas como recursos para facilitar a aprendizagem. Com relação à atual situação da unidade educativa investigada no que diz respeito a esse tema, os participantes destacaram a presença de tecnologias digitais, bem como, a necessidade de ampliá-las e de otimizar suas formas de uso.

Palavras Chave: Educação na Cultura Digital; Escola Municipal Guilherme Hanemann; Redes Sociais; Inclusão digital;

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Alunos que possuem ou não computador em casa .....	20
Gráfico 2 – Uso do computador para atividades escolares .....	21
Gráfico 3 – Principais locais de acesso à internet.....	22
Gráfico 4 – Recursos do computador utilizados com mais frequência .....	22
Gráfico 5 – Ferramenta que mais utiliza no acesso à internet .....	23
Gráfico 6 – Frequência de acesso à internet .....	24
Gráfico 7 – Quais as principais sites acessados online.....	25
Gráfico 8 – Quais as principais mídias de armazenamento utilizadas.....	25
Gráfico 9 – Importância do uso da tecnologia na escola .....	26
Gráfico 10 – Uso de ATE na sua escola.....	27
Gráfico 11- Uso de jogos relacionados à História .....	28
Gráfico 12 – Importância das tecnologias para aprender história .....	29
Gráfico 13 – O que é inclusão digital .....	30
Gráfico 14 – Acesso as redes sociais .....	31
Gráfico 15 – Uso de computador na escola por parte dos professores .....	32
Gráfico 16 – Uso do computador como recurso didático em sala de aula .....	33
Gráfico 17 – Uso de software específico para cada disciplina .....	35
Gráfico 18 – O que é cultura digital para os professores.....	36
Gráfico 19 – Acesso às redes sociais pelos professores .....	37
Gráfico 20 – O que é inclusão digital para os professores.....	38

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	9
<b>2. CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO: BREVES APROXIMAÇÕES POSSÍVEIS</b>	12
<b>3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO E ANÁLISE DOS DADOS</b>	19
3.1. O uso das tecnologias e a inclusão digital na visão dos alunos	19
3.2. O uso das tecnologias e a inclusão digital na visão dos professores	32
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	40
<b>REFERÊNCIAS</b>	44
<b>APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista direcionado aos alunos</b>	45
<b>APÊNDICE 2 – Roteiro de entrevista direcionado aos professores</b>	48



## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente vivemos a era das tecnologias digitais, que configuram um universo cada vez mais fragmentado e ampliam as possibilidades de comunicação e de aprendizagem. Os espaços online se tornaram imprescindíveis na busca por conhecimento, facilitando a troca de informações e a interação entre as pessoas, tornando-se inclusive uma necessidade para quase todos os setores da atividade humana devido a tantas transformações que proporcionam.

As tecnologias digitais têm mudado a maneira das pessoas interagirem com as demais: elas proporcionam conhecimento, entretenimento e praticidades para a vida, estando cada vez mais presentes no nosso dia a dia e cada vez mais acessíveis aos vários grupos que compõem a sociedade.

É nesse contexto que o computador não se limita à condição de instrumento de trabalho, mas se torna um aparelho que proporciona "a realização de encontros sociais e particulares, processamento e transmissão de dados, a elaboração de atividades de trabalho e de diversão, televisão e comunicação, concentração e dispersão, ser ignorado ou ser percebido, a ponto de todas essas potencialidades se tornarem indiscerníveis entre si" (TÜRCKE, 2010, p. 44). A escola, por sua vez, se apresenta como ambiente capaz de abarcar tais tecnologias, seja com objetivos ligados às questões do ensino e aprendizagem, seja buscando uma melhor interação e aproximação entre os alunos e também entre os demais sujeitos que atuam no cotidiano escolar.

Como professora de história, vejo a temática do uso das tecnologias nas aulas dessa disciplina ainda com muitas indagações. Entendo que das transformações tecnológicas surgem novas exigências sociais que se refletem na educação, impondo questionamentos sobre o papel da escola e do educador. Nesse contexto, me sinto desafiada todos os dias a tornar minhas aulas mais produtivas e diversificadas, tornando-as atrativas para os meus alunos. Esse movimento exige um repensar do ensino de história, que já não é mais compatível com a memorização, a repetição de fatos e a condição do professor como exclusivo detentor do saber.

Neste sentido, as novas linguagens, imersas na sociedade, possibilitam novas formas de leitura; entretanto, o computador não pode ser visto apenas como um dos maiores veículos de transmissão de informações, mas como ferramenta pedagógica no ensino de história, que envolve procedimentos de problematização, observação, registro, documentação, e até formulação de hipóteses (CIAMPI, 2003).

Dentro deste contexto, senti a necessidade de buscar recursos tecnológicos que servissem como ferramentas alternativas na criação de ambientes de aprendizagem. Com isso, meu principal objetivo foi estimular os alunos a serem agentes ativos dentro desse processo, tornando-os mais críticos e interligados com o mundo. Para tanto, a formação continuada foi uma via importante por meio da qual pude aprofundar diversos aspectos referentes à aproximação entre educação e tecnologias. Compreendo que a minha participação no Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital foi produtiva tanto em aprimorar meu domínio sobre as tecnologias digitais como também nas questões pedagógicas de planejamento e currículo, além de ter aberto um campo de oportunidade para o desenvolvimento de uma pesquisa que investigasse a questão das tecnologias na escola onde atuo.

Nesta pesquisa busquei problematizar a presença das tecnologias digitais na vida das pessoas e as influências da mesma na educação. Ressaltando uma discussão sobre a importância das redes sociais, procurou-se investigar a presença das mesmas na vida de alunos e professores, procurando averiguar qual a abrangência das redes sociais na escola e o quanto elas podem ser consideradas uma ferramenta educacional para os sujeitos que estão inseridos nela.

Desta forma, o presente trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de campo que teve como objetivo principal entender como as tecnologias digitais possibilitam uma maior inclusão social, analisando possíveis benefícios e malefícios das mesmas para a educação.

O campo selecionado para a investigação foi a instituição na qual atuo como professora de História, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Guilherme Hanemann, localizada no município de Jaraguá do Sul/SC. Neste campo de pesquisa, procurei identificar os recursos tecnológicos que a comunidade escolar tem acesso atualmente, além de outras questões envolvendo o uso de tecnologias na escola, como quais os temas mais corriqueiramente acessados online, o quanto as redes influenciam na formação de opinião e

senso crítico de alunos e professores, além de diferentes possibilidades do uso das tecnologias digitais na educação.

Foram utilizados questionários como instrumentos para coleta de dados, os quais foram respondidos por alunos dos 9º anos do Ensino Fundamental e por professores de diferentes disciplinas. As perguntas procuraram identificar como a escola está incluída digitalmente, averiguando questões envolvendo sua infra-estrutura, acessibilidade e a utilização de recursos tecnológicos,. Além disso, alunos e professores também foram questionados sobre suas impressões com relação ao uso de tecnologias no espaço escolar, sobre quais os usos cotidianos que fazem do computador e de outros recursos tecnológicos e se estas atividades envolvem assuntos educativos ou não.

As respostas indicaram que a comunidade escolar Guilherme Hanemann está consideravelmente inserida digitalmente, já que a maioria dos alunos e professores indicaram possuir acesso ao computador e à internet tanto na escola como em casa. Ambos os grupos também foram maioria ao indicarem uma percepção positiva do uso de tecnologias em sala de aula, um indicativo que favorece a manutenção e ampliação dos recursos digitais oferecidos pela escola.

A organização deste trabalho foi dividida em dois capítulos: no primeiro deles é feita uma breve discussão acerca dos possíveis usos educacionais das tecnologias digitais. Em seguida, no Capítulo 3 são apresentados os procedimentos metodológicos da investigação, bem como, é feita a análise dos dados identificados nos questionários apresentados aos professores e alunos. Apesar de seu breve alcance, a pesquisa foi considerada relevante, especialmente para a própria comunidade escolar que pode vir a usufruir de seus resultados para desenvolver um dialogo com maior embasamento sobre sua atual condição no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais.

## **2. CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO: BREVES APROXIMAÇÕES POSSÍVEIS**

Neste capítulo, busquei subsídios de diferentes autores para pensar sobre a presença das tecnologias digitais em sala de aula e o possível uso das redes sociais no âmbito escolar.

Na sociedade atual as tecnologias digitais estão enraizadas no cotidiano das pessoas. Mesmo aquelas que não tem muita intimidade com as mesmas precisam usar agências bancárias, se comunicar, verificar informações, entre outros fatores. Com isso, é possível afirmar que estas tecnologias estão presentes nos mais diversos momentos do nosso cotidiano.

No âmbito escolar, estes recursos contribuem para a mudança das práticas educativas em diversos sentidos: no preparo de provas e trabalhos, no preenchimento dos cadernos de chamada, nos materiais pedagógicos, na noção de tempo e espaço concebida na sala de aula, na relação entre ensino e aprendizagem, na organização das informações, no uso de jogos e softwares, auxílio em afazeres administrativos, entre outros. Atualmente, cabe ao professor se apropriar destas tecnologias como um recurso complementar e necessário para seu trabalho.

Diante dessa realidade que se apresenta, em função dos recursos tecnológicos existentes, o professor não é mais o único detentor do conhecimento, já que este pode ser construído e compartilhado a partir de colaborações virtuais e sem fronteiras. Assim, a modernidade está exigindo dos profissionais, principalmente do professor, um repensar constante da sua formação, estando sempre atentos aos acontecimentos locais e globais.

Sendo assim, é possível afirmar que o perfil dos profissionais da área da educação vem mudando, seja pela maneira que as universidades vem formando esses profissionais, já os preparando para a era digital, ou pelo fato dos próprios educadores já formados estarem se atualizando, já que seu público exige a utilização das tecnologias para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Desta maneira, as tecnologias digitais podem ser um recurso para sanar uma das principais dificuldades do educador, que é deixar suas aulas atrativas para que os aluno se interessem pelo conteúdo.

Dentro deste contexto a escola tem um papel fundamental no desenvolvimento da

inclusão digital, pois é no âmbito escolar que as crianças e os adolescentes entram em contato com as tecnologias mediados por objetivos de aprendizagem. Estas experiências contribuem para que os alunos possam aprender a utilizar as tecnologias na produção e compartilhamento de conhecimento, encurtando distâncias e ampliando perspectivas.

Se é fato que os alunos já utilizam essa tecnologia em seu cotidiano, ao perceberem a presença e utilização destes recursos por parte do professor, podem se sentir incentivados a interagirem cada vez mais espontaneamente com as tecnologias com objetivos educacionais. Mesmo os que não possuem computadores com acesso à internet em casa, podem acessá-la na escola ou em outros locais, e então acompanhar grupos de discussão, realizar pesquisas, visitar sites que auxiliem na resolução dos deveres de casa, entre outras possibilidades.

Com relação a esta interatividade, Menezes afirma:

Os sistemas de comunicação evoluem com extrema rapidez e essa dinâmica é parte da vertiginosa modernidade em que estamos imersos. Não podemos nos deslumbrar com essas novidades ou ficar apreensivos pelo perigo de que substituam nossa função de educar. Mas não devemos ignorar as possibilidades que eles abrem para aperfeiçoar nosso trabalho, como o acesso a sites de apoio e atualização pedagógica ou a programas interativos para alunos com dificuldades de aprendizagem. (...) Não se pode cobrar um bom desempenho das escolas se elas estiverem décadas atrás do que já se tornou trivial nas práticas sociais, e isto é uma realidade, pois há escolas com salas de informática onde a estrutura física aparentemente sustenta a ideia de escola munida de tecnologias, porém não há apropriação das mesmas, o que acaba tornando o uso obsoleto, uma vez que os professores muitas vezes não estão preparados para utilizar estas tecnologias. (MENEZES, 2010, p.122)

Considerando que o professor deve partir do conhecimento que o aluno já traz como bagagem, a tecnologia precisa estar inserida no currículo de forma a auxiliá-lo a compreender o mundo em que vive e também a atuar diante de suas transformações. Dentro do contexto escolar são várias as possibilidades de uso da tecnologia. Uma destas é que o aluno assuma um papel mais ativo na sua própria educação, sendo que, muitas vezes, o âmbito escolar é o único espaço em que esses indivíduos estão inclusos na cultura digital e podem desenvolver habilidades envolvendo o uso de tecnologias.

A inclusão no âmbito escolar depende da introdução do uso das tecnologias pelo

professor, adequação dos materiais didáticos, espaço físico, bem como, pequenos cuidados que devem ser observados durante a convivência, já que as mudanças tecnológicas implicam profundas alterações na compreensão dos processos de interação social e na construção da aprendizagem e do conhecimento (Barros, 2011).

Segundo Paloff (2002), os professores devem

fazer a transição da sala de aula para o ciberespaço e compreender mais completamente as novas abordagens e habilidades que precisam para ter sucesso. Isso porque, ações pedagógicas baseadas nesta tecnologia podem permitir que os alunos criem a cultura de produzir conteúdos e de debatê-los entre os membros de uma rede social, por exemplo, ganhando definitivamente uma voz mais ativa e participativa nos processos de ensino-aprendizagem, além de possibilitar a inclusão de todos. (PALOFF, 2002, p. 17)

A todo momento surgem inovações tecnológicas que aumentam as oportunidades de trabalho para o educador e as facilidades no entendimento para os alunos. Dentro deste contexto o professor consegue rever seu trabalho, melhora-lo no decorrer das aulas, mudar o rumo das coisas, obter novos resultados e pode ainda compartilhar toda essa nova experiência com colegas, entre outras possibilidades.

O professor, como sujeito que também está em constante processo de aprendizagem, deve considerar a importância da inserção dos recursos tecnológicos na escola e apresentar propostas práticas de um trabalho fundamentado no uso das mesmas, tendo em vista que adequar sua prática pedagógica a presença massiva das tecnologias digitais é uma necessidade. Segundo Kenski (2007, p.19), “as tecnologias invadem as nossas vidas, ampliam a nossa memória, garantem novas possibilidades de bem-estar e fragilizam as capacidades naturais do ser humano”.

No mundo contemporâneo, a relação com a informação mudou. Hoje as informações estão em todos os cantos, lugares, sendo transmitidas pelos diversos meios de comunicação em tempo real. Na sociedade do conhecimento é preciso orientar o aluno, conhecer e compreender como ele aprende, incentivando-o a utilizar todo o potencial proveniente dos diversos tipos de tecnologias digitais existentes, sempre com o propósito de melhorar constantemente a qualidade da educação.

Existem várias aplicações que os alunos intuitivamente encontram para o uso das tecnologias digitais na educação, como por exemplo, para compartilhar informações, consultar notas e resultados de trabalho, participar de enquetes, verificar questões de exame, esclarecimento de dúvidas, data de interesses da classe, instruções sobre tarefas, dicas para elaboração e entrega do trabalho e assim por diante. Por isso, as redes sociais podem se tornar uma ferramenta pedagógica, justamente pela sua fácil acessibilidade e manuseio, pois, percebe-se que os alunos não possuem dificuldades em utilizá-la, diferentemente de outros softwares e programas.

A utilização das redes sociais como plataformas de ensino é uma opção para a construção do relacionamento entre os alunos e professores, fortalecendo a interação entre ambos com as tecnologias e tornando possível aos mesmos utilizar as redes para realizar trocas de experiências, avaliações, e conteúdos, informações de aprendizagem entre outros. As redes sociais têm sido utilizadas por professores como plataforma de intercâmbio de informação e comunicação, abrindo leques para criar comunidades de aprendizagem para a escola, classe ou disciplina, compartilhar metodologias, programas, informações e ideias, gerando um relacionamento didático e dinâmico entre profissionais da área.

As redes sociais facilitam a comunicação, tornam a vida do ser humano mais prática e interativa, com o envio de vídeos, imagens, etc. Elas permitem estabelecer um diálogo mais efetivo e dinâmico com os pais dos alunos, e estes conseguem acompanhar mais amplamente a vida escolar dos filhos, estar mais presentes e participativos.

Conforme Haetinger:

Os softwares podem ser utilizados em sala de aula de modo diferente ao proposto pelos fabricantes dos mesmos, criando-se novos caminhos para exploração destes recursos, adequando-os a cada realidade para obtermos maior interatividade e resultados, aproximando-os de nossas comunidades. É como no ensino presencial: quando usamos um livro em sala de aula, ele pode ser apenas lido, ou integrado a outras atividades. O computador e seus aplicativos devem ser encarados de forma aberta, explorando-se todas as possibilidades laterais, olhando-se as “entrelinhas” para oferecermos aos alunos novas alternativas. (HAETINGER, 2003, p. 22)

Quanto aos possíveis malefícios ligados ao uso das redes sociais, é necessário que esta discussão aconteça dentro da escola, visto que não é mais possível separar tecnologia

de educação. Sendo assim, esses professores e alunos poderiam, de maneira bem planejada, utilizar redes sociais para trocar experiências, avaliações e conteúdos. De fato, já existem muitos grupos que vem obtendo rendimentos através de comunidades de aprendizagem, compartilhando metodologias, programas, informações e ideias entre professores e alunos.

Outro elemento que merece ser destacado é a importancia do envolvimento de professores de diferentes disciplinas e funcionários da escola, já que este coletivo amplia as possibilidades de uso das redes sociais, considerando as variadas temáticas que podem ser abordadas nestas plataformas. Além disso, a necessidade constante de alimentá-las e de acompanhar a participação dos alunos é uma tarefa extremamente árdua, sendo um bom momento para envolver a comunidade escolar como um todo na formação dos alunos.

Assim, entende-se que ao se propor a inclusão digital, de alguma forma ela precisa ser planejada dentro de uma ação pedagógica onde professores, coordenação e direção estejam dispostos a realizar a proposta de incluir seus alunos digitalmente dentro das mídias disponíveis. Segundo Barros:

O sentido da construção coletiva e colaborativa na Web possibilita a construção do conhecimento em grupo e a troca de informações. Porém, este processo estende-se para além da perspectiva tecnológica da mediação e incide igualmente, de forma mais particular, nas práticas de mediação social e cognitiva entre os membros que interagem na rede, transformando o conjunto destas narrativas coletivas e na experiência de conhecimento partilhada pela comunidade. (BARROS, 2011).

O incentivo do uso das tecnologias de informação e comunicação por toda a comunidade escolar é uma forma de garantir o direito de todos ao livre acesso à informação por meio da inclusão digital. Segundo Teixeira:

Assim, propõe-se o alargamento do conceito de inclusão digital para uma dimensão reticular, caracterizando-o como um processo horizontal que deve acontecer a partir do interior dos grupos com vista ao desenvolvimento de cultura de rede, numa perspectiva que considere processos de interação, de construção de identidade, de ampliação da cultura e de valorização da diversidade, para a partir de uma postura de criação de conteúdos próprios e de exercício da cidadania, possibilitar a quebra do ciclo de produção, consumo e dependência tecnocultural. (TEIXEIRA, 2010, p. 39).

É necessário saber que incluir digitalmente é disponibilizar a tecnologia e fazer dela um instrumento de ensino e até mesmo de possibilidade de inclusão social. Incluir digitalmente não deixa de ser um processo de colaboração, onde a rede se torna um ambiente de troca de informações e conhecimentos.

A exclusão digital é um conceito que surge para explicar que extensas camadas da sociedade ficam à margem do fenômeno da sociedade da informação e da expansão das redes digitais. Esse conceito tem sido assunto de debates entre várias organizações governamentais, que procuram mobilizar esforços para que as tecnologias digitais estejam cada vez mais ao alcance de todos. Porém, não se deve pensar que apenas pelo fato das pessoas terem a possibilidade de acessar novas tecnologias elas estarão munidas para compreender seus usos, ou mesmo serão delas conhecedoras. Conforme o filósofo Lévy, é preciso haver condições para o uso das tecnologias:

não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso antes de mais nada estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço. (LÉVY, 1999, p. 238).

Este é um dos motivos que colabora para que as tecnologias da informação e comunicação estejam cada vez mais presentes no âmbito escolar, inclusive através de projetos do governo, criando-se oportunidades para professores introduzirem em suas aulas o uso das novas tecnologias.

Atualmente o que se tem observado é que existe cada vez mais políticas públicas e empenho governamental para possibilitar uma maior inclusão digital para a população, que pode assim estar melhor amparada para vivenciar os desafios do mundo contemporâneo. O cenário atual engloba a tecnologia e por isso exige dos cidadãos familiaridade com as inovações tecnológicas, de modo que as políticas públicas também dão ênfase a questão da inclusão digital, com destaque para uma série de projetos e programas, muitos deles de viés educativo.

Segundo Castells:

O que deve ser guardado para o entendimento da relação entre a tecnologia e a sociedade é que o papel do Estado, seja interrompendo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator

decisivo no processo geral [...]. A tecnologia expressa a habilidade de uma sociedade para impulsionar seu domínio tecnológico por intermédio das instituições sociais, inclusive o Estado. (CASTELLS, 2007, p.49-50)

O empenho governamental em promover a inclusão digital é mais um indício da importância da presença destas tecnologias na escola. De fato, para que haja a inclusão é necessário que a sociedade também se modifique para atender a diversidade, garantindo os seus direitos, o respeito, possibilitando aos alunos tornarem-se sujeitos ativos, reflexivos e críticos, dentro deste contexto cabe também a escola promover uma filosofia inclusiva, respeitando as diferenças sociais, biológicas, culturais e de aprendizagem, desafiando, instigando o aluno a buscar formas de não reforçar o sentimento de incapacidade, mas desenvolver suas potencialidades, já que

são as ferramentas digitais que, ao atuarem como objetos catalisadores da inteligência coletiva, tornam-se entidades que propiciam o acolhimento da diversidade. As redes digitais planetárias, especialmente as ferramentas da Internet, abrem um enorme campo de possibilidades para o lazer, para a formação, para o trabalho e para a vida social, potencializando a inclusão e a valorização da diversidade humana. (CONFORTO E SANTAROSA, 2002)

Por fim, é válido destacar que a importância das tecnologias digitais na escola também foi um elemento presente na visão de alunos e professores da Escola Guilherme Hanemann que participaram da pesquisa. Suas opiniões a respeito dessa temática serão o eixo principal desenvolvido no próximo capítulo.

### **3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO E ANÁLISE DOS DADOS**

Neste capítulo serão abordados o desenvolvimento das etapas metodológicas da pesquisa e também a análise das respostas apresentadas pelos alunos e professores aos questionários investigativos.

Inicialmente, foi elaborado um questionário para voltado para os alunos, no qual o teor das perguntas buscava investigar se eles estavam em contato cotidianamente com as tecnologias digitais e se o acesso as mesmas era facilitado pela escola. Para tanto, foram propostas questões como: a disponibilidade de computadores em casa e na escola, quais tecnologias eles acessam com maior frequência e, principalmente, qual a importância destas tecnologias para sua aprendizagem na escola. Estas e outras questões foram respondidas por alunos de uma das turmas de 9º ano da Escola.

Num segundo momento, a pesquisa teve seu foco direcionado para os professores da mesma escola, sendo questionados profissionais de várias disciplinas, com intuito de focar o uso de tecnologias em diversas áreas. O questionário elaborado para os docentes procurou conhecer a estrutura para utilização de tecnologias digitais na escola, qual o interesse dos professores em utilizá-las em suas aulas e também qual a metodologia empregada para seu uso nas diferentes disciplinas.

Após planejamento dos questionários, estes foram entregues aos alunos, que prontamente retornaram o material respondido. O mesmo ocorreu com os professores convidados, que também se prontificaram em colaborar com a pesquisa e responder ao conjunto de questões. Após o recebimento dos questionários respondidos por alunos e professores, os dados obtidos foram analisados e serão discutidos a seguir, buscando descrever como as tecnologias digitais estão presentes no cotidiano da Escola Municipal Guilherme Hanemann.

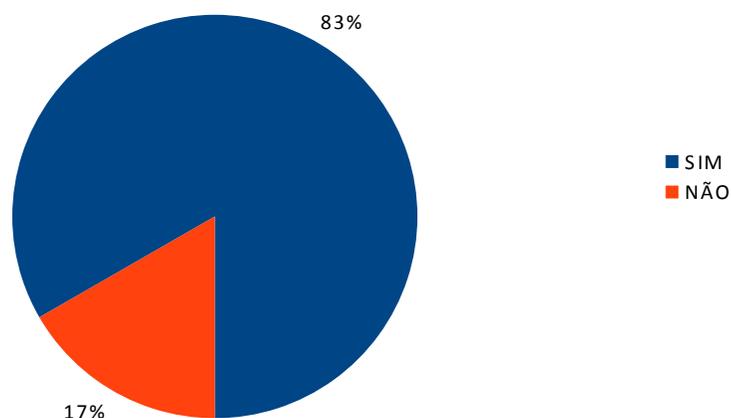
#### **3.1. O uso das tecnologias e a inclusão digital na visão dos alunos**

As informações apresentadas a seguir são embasadas na avaliação dos alunos quanto à utilização das tecnologias dentro e fora do âmbito educacional. Com base nos dados, as informações foram convertidas em gráficos, os quais serão apresentados e

discutidos a seguir.

Gráfico 1 – Alunos que possuem ou não computador em casa

VOCÊ POSSUI COMPUTADOR EM CASA?



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Observando o gráfico acima é possível perceber que a maioria dos alunos do 9º ano possui computador em casa, totalizando 83% do grupo investigado. Apenas 17% dos alunos informaram não possuir acesso a computadores no ambiente doméstico. Este gráfico indica que a grande maioria dos alunos da escola tem acesso a diversas fontes de comunicação, informação e lazer que são possíveis via computador, o que certamente influencia em sua forma de se relacionar e aprender no ambiente escolar. Segundo Meneguelli,

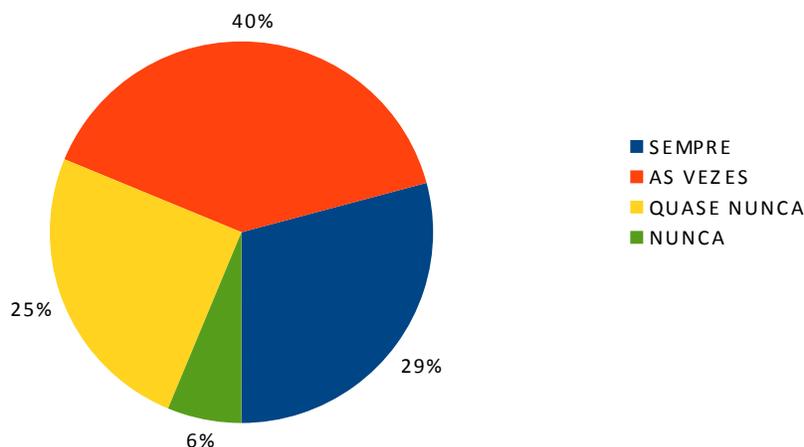
O fato é que nossos alunos são formados dentro da cultura digital e profundamente influenciados por ela. Com a democratização do uso da internet, o crescimento do número de *lanhouses*, o barateamento dos computadores, e mesmo a implantação de programas do governo destinados à informatização das escolas, não há por que trabalhar usando somente o quadro e o giz.” (MENEGUELLI, 2010, p. 49).

A segunda questão proposta aos alunos procurou identificar quantos deles utilizavam o computador como ferramenta auxiliar nos estudos e tarefas escolares. Esta questão incluiu mesmo aqueles alunos que afirmaram não possuir computador em casa,

considerando que eles podem utilizá-lo em outros locais, como bibliotecas, *lan houses*, ou mesmo casa de parentes e amigos.

Gráfico 2 – Uso do computador para atividades escolares

VOCÊ UTILIZA O COMPUTADOR EM SUAS ATIVIDADES ESCOLARES?



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Entre os alunos do 9º ano, 29% responderam que utilizam o computador para questões escolares todos os dias, 40% afirmaram que utilizam algumas vezes na semana, 25% fazem uso raramente do computador nas horas de estudo e 6% afirmaram que não utilizam o computador em momento algum para este fim.

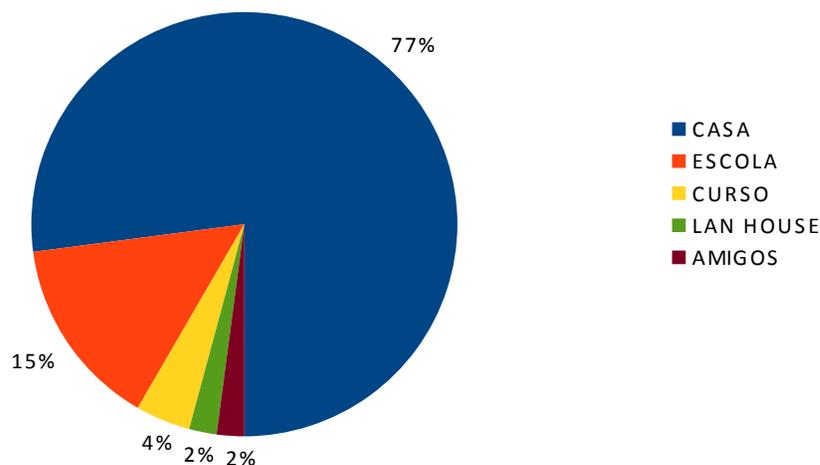
Sendo assim, é possível perceber que a grande maioria dos alunos não faz uso constante do computador para auxiliar em suas horas de estudos extra-classe, utilizando-se desta tecnologia para este fim apenas esporadicamente. Isso pode ocorrer por diferentes motivos: o aluno pode não conhecer todas as funcionalidades de aprendizagem desta ferramenta, ou não possuir uma rotina de estudos em casa, outros necessitam de auxílio de um adulto para filtrar a grande quantidade informações disponíveis. Também existem alunos que utilizam o computador apenas para fins que não estão relacionados à escola, como comunicação e lazer.

Ao serem questionados em quais locais possuíam acesso ao computador, a maior parte dos alunos demonstrou que acessa em sua casa. Apenas 15% citaram a escola, 4%

curso de informática e 2% lan houses.

Gráfico 3 – Principais locais de acesso à internet

ONDE VOCÊ POSSUI MAIS ACESSO A INTERNET?



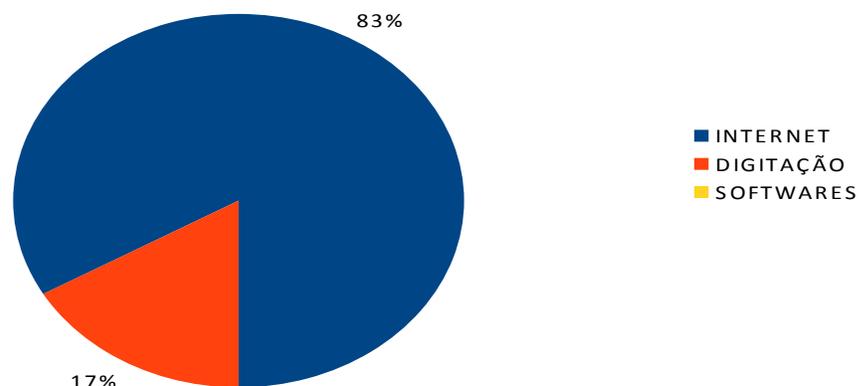
Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

É fato que estes alunos podem obter acesso aos computadores e à internet com pouca dificuldade. Esse gráfico comprova que os alunos possuem pouco contato com as tecnologias dentro do âmbito escolar, por muitas razões, muitas delas descrita e discutida neste trabalho.

As informações presentes no gráfico acima esclarecem que os alunos possuem mais acesso em casa do que em locais públicos, mesmo assim, existe a carência de um acompanhamento por parte dos pais ou responsáveis, o que pode levar esses adolescentes a fazerem mal uso da internet. Ao passo que estes estudantes encontram disponibilidade de acesso, eles demonstram interesse em encontrar a mesma facilidade de acesso no ambiente em que estudam, ou seja, integrar o aprendizado escolar à facilidade de acesso as tecnologias de rede.

Gráfico 4 – Recursos do computador utilizados com mais frequência

## RECURSOS UTILIZADOS COM MAIS FREQUÊNCIA:



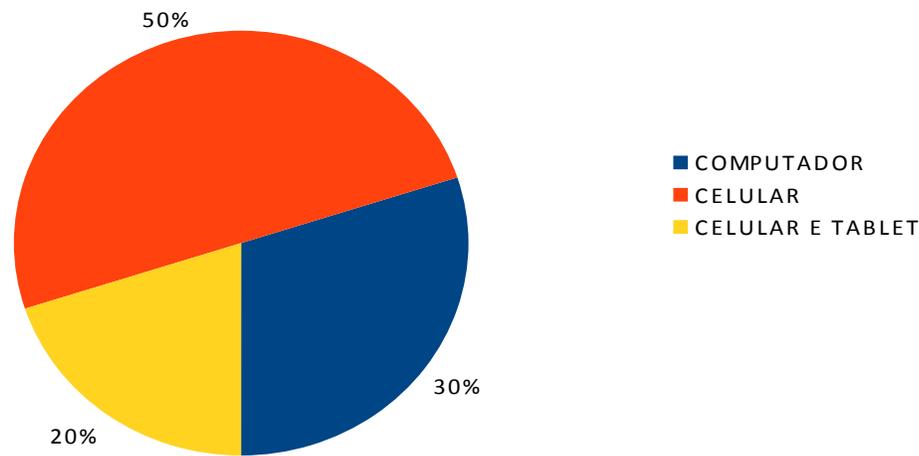
Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Quanto à utilização dos recursos, a internet é o meio mais acessado, sendo utilizada por 83% do público pesquisado. Entre estes, destacam-se os sites de busca e pesquisa como o Google, por exemplo, restando 17% para uso de digitação. Nesta questão os alunos não dão ênfase ao uso de demais softwares, por conta de sua pequena utilização. Esse resultado revela que os educadores necessitam ficar alerta e pensar de que forma estes “espaços” que conquistam os jovens poderiam contribuir para o ensino na escola.

Ao observarmos o gráfico que se refere a ferramenta mais utilizada para acessar a internet nos deparamos com o celular representando 50% das respostas, seguido pelo computador que representa 30%, restando 20% para alunos que utilizam o celular e tablete para acessar a internet. Não espanta que o celular seja a ferramenta mais utilizada, sendo que, o mesmo está o tempo todo junto dos adolescentes. De fácil manuseio e de fácil acesso à internet e com inúmeras ferramentas que poderiam ser utilizadas pedagogicamente, a grande questão que limita o uso no âmbito escolar são as leis que proíbem o uso do mesmo.

Gráfico 5 – Ferramenta que mais utiliza no acesso à internet

### FERRAMENTA QUE MAIS UTILIZA NO ACESSO A INTERNET:

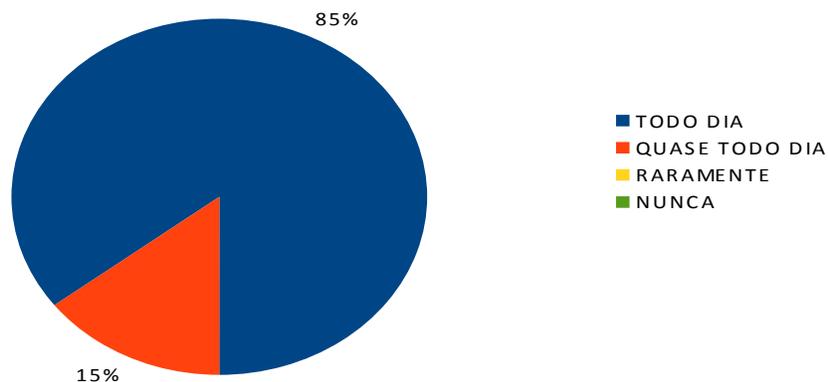


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

O gráfico abaixo revela que 85% dos educandos acessam a internet todos os dias e 15% acessam quase todo dia. Pelos dados podemos perceber o quanto a tecnologia está presente no cotidiano desses alunos e que muitas vezes esse uso não é regado e muito menos mediado pelos pais ou responsáveis. Com isso, os adolescentes estão expostos aos mais variados conteúdos e também a sofrer agressões e exposições pela internet, já que não possuem uma orientação adequada para lidar com o excesso de informações com as quais se deparam todos os dias, sem conseguir filtrar quais experiências e conhecimentos online são confiáveis.

Gráfico 6 – Frequência de acesso à internet

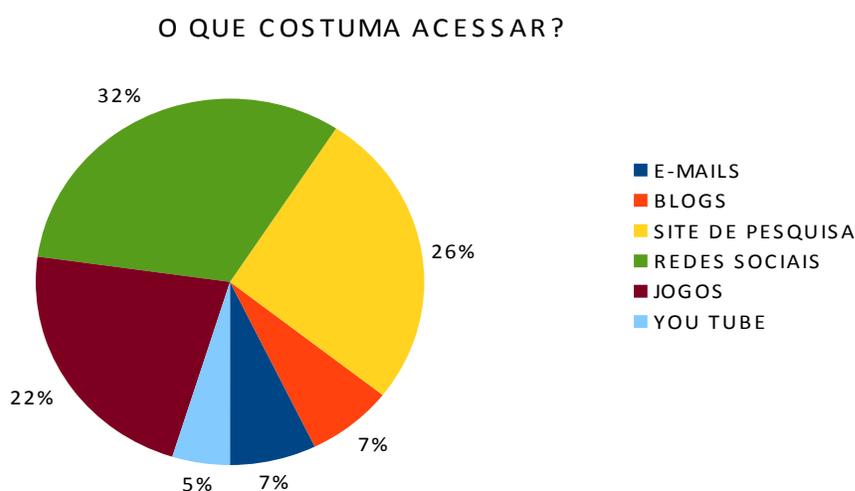
### COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ ACESSA A INTERNET?



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Em contrapartida, no gráfico que se refere às respostas apresentadas pelos alunos sobre o uso do computador para tarefas escolares em casa, somente 29% afirmaram utilizar todos os dias. Isso significa que dos 85% citados que acessam a internet todos os dias, 56% dos alunos acessam a internet para outros fins que não seja o de estudar os conteúdos que o mesmo está tendo na escola.

Gráfico 7 – Quais as principais sites acessados online

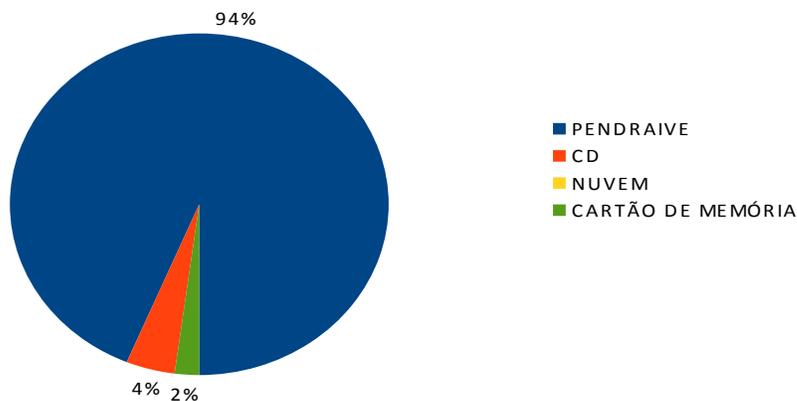


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Analisando o gráfico acima, conseguimos saber quais ferramentas os alunos acessam mais frequentemente. A maioria dos alunos indicou que passa a maior parte do tempo no computador jogando ou acessando vídeos, redes sociais e conteúdos com pouco enriquecimento para a vida escolar, de modo que o tempo que ele passa usando a tecnologia cotidianamente não tem como foco os estudos.

Gráfico 8 – Quais as principais mídias de armazenamento utilizadas

## QUAIS DESSAS MÍDIAS UTILIZA?

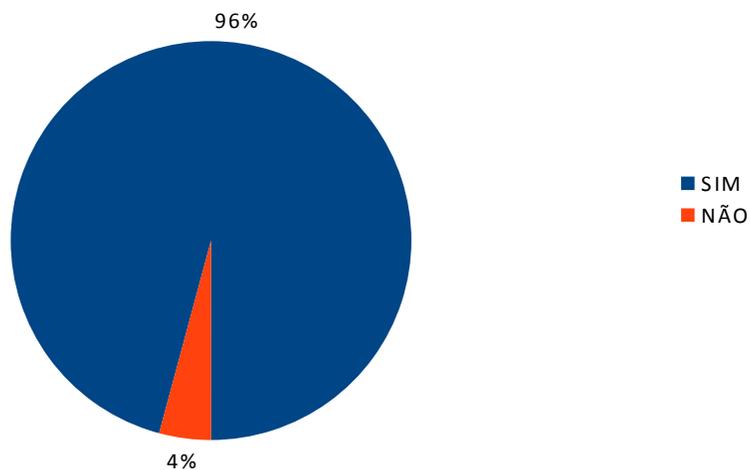


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Através do gráfico, é possível perceber quais dispositivos de armazenamento os alunos utilizam ou se interessam mais, sendo que a maioria optou pelo pendraive, com 94% de utilização. Este é considerado um dispositivo de fácil acesso, o que explica a grande adesão de uso dos alunos. A segunda mídia mais utilizada apontada foi o CD, com 4% e cartão de memória, que somou 2% do total das respostas. Nesta questão chamou a atenção o fato dos alunos não salvarem seus trabalhos na “nuvem” e muitos demonstraram nem fazer ideia do que se tratava, fazendo-nos concluir que o conhecimento deles sobre as tecnologias e suas funcionalidades são limitados e que eles não têm noção da totalidade de recursos que as tecnologias podem fornecer.

## Gráfico 9 – Importância do uso da tecnologia na escola

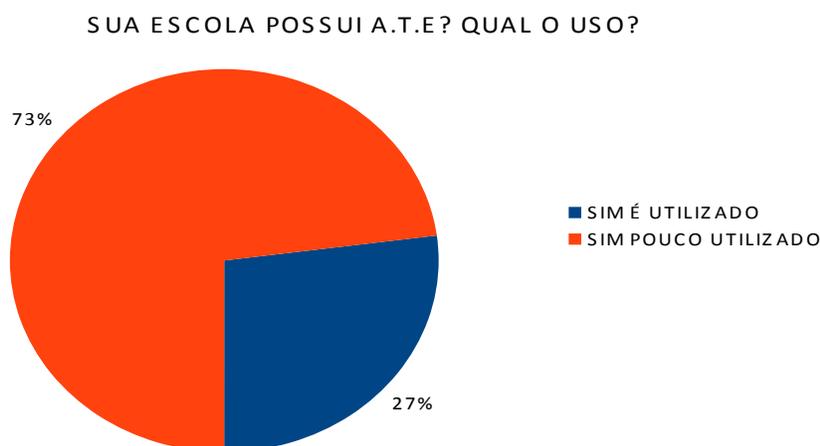
## CONSIDERA IMPORTANTE O USO DA TECNOLOGIA NA ESCOLA?



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Em se tratando do uso do computador como auxiliar no aprendizado na escola, 96% dos alunos responderam que consideram muito importante, pois contribui para aprimorar o aprendizado dos conteúdos, facilitar o entendimento dos mesmos e por estarem mais envolvidos com o mundo atual e as novas tecnologias disponíveis. Apenas 04% dos alunos desconsideram a importância do uso, demonstrando não achar importante ou mostrando indiferença, possivelmente pelo fato de não conhecerem todas as suas possíveis potencialidades. Mas a grande maioria apresentou significativo interesse em utilizar as tecnologias como ferramentas de aprendizagem, completando com uma metodologia diferente para cada conteúdo.

Gráfico 10 – Uso de ATE na sua escola



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Como é possível perceber no gráfico acima, a escola dispõe de fácil acesso a rede de computadores, pois possui o ATE (Ambiente Tecnológico Educacional), e dispõe do recurso UCAs (Um Computador por Aluno), que são netbooks que ficam à disposição dos alunos no ATE. Até o ano passado estes materiais eram entregues a todos os alunos do 7º ao 9º ano, porém, este ano já não foi mais possível devido a precariedade dos mesmos, que apresentam muitos problemas técnicos. Quanto ao fato dessas tecnologias não estarem sendo empregadas no cotidiano, muito se deve ao fato dos próprios educadores limitarem

as idas à ATE, fazendo com que os alunos pouco fiquem em contato com as tecnologias que a escola disponibiliza. Isso se agrava pelo fato de que a escola não está munida com professores e profissionais capacitados para atender os alunos no laboratório e realizar atividades planejadas e que tenham objetivo associado àquilo que os alunos estão aprendendo.

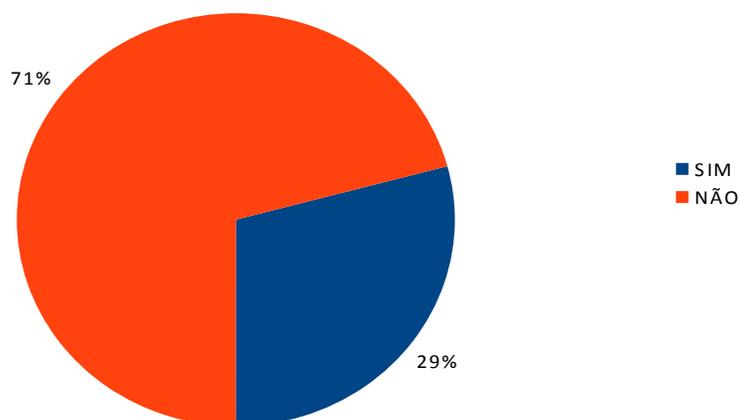
Eles reconhecem que a utilização do ATE auxilia muito na aprendizagem dos conteúdos e sentem a necessidade de dispor dos recursos computacionais para seus estudos em diversas matérias, pois entendem que, se utilizassem, só acrescentaria conhecimento. Outro ponto importante é que demonstram querer ter acesso ao laboratório, justamente para tornar as aulas diferentes e menos cansativas e monótonas, pois assim sairiam um pouco da rotina, contando que na idade em que se encontram estão muito ativos e não gostam de atividades rotineiras.

Vale destacar, também, os questionamentos com relação à disciplina de matemática, considerada muitas vezes difícil e cansativa, mas, mesmo assim, o grupo pesquisado aponta as vantagens que existiriam se utilizassem recursos tecnológicos para aprimorar as aulas desta matéria.

Com relação aos softwares específicos para uma disciplina, apesar de estarem disponíveis na rede inúmeros softwares de história, os alunos demonstram que pouco conhecem ou não possuem acesso a eles, sendo que somente 29% afirmou conhecer e usufruir, enquanto 71% não conhece ou não acessa esse tipo de ferramenta. É fato que estes recursos didáticos só trazem benefícios ao ensinamento dos conteúdos, pois a partir do conhecimento dos mesmos o aluno passa a ter uma visão mais aberta para aprender que a história pode ser ensinada em outras dimensões. Apenas alguns alunos do grupo questionado demonstraram conhecer alguns softwares de história como: Godof War, Callof Duty, Racha Cuca, Assassins Cred, etc.

Gráfico 11- Uso de jogos relacionados à História

## UTILIZA JOGOS OU SOFTWARES RELACIONADOS A HISTÓRIA?

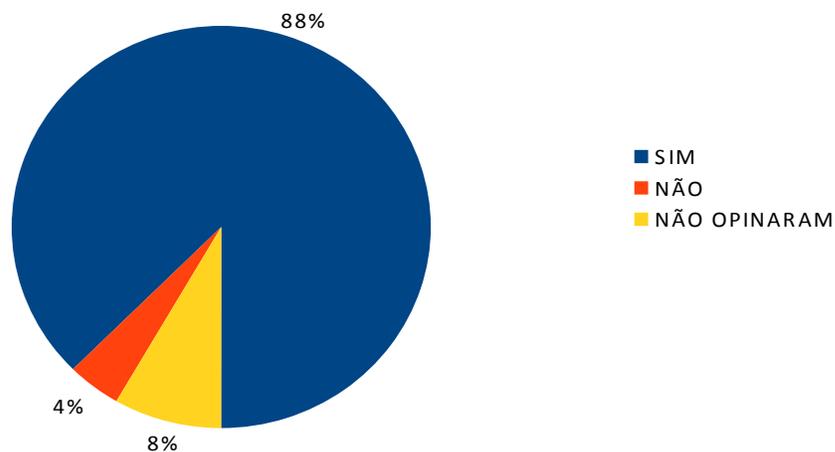


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

É possível perceber, através do gráfico acima, que 88% dos entrevistados afirmaram que a tecnologia é sim fundamental para o processo de ensino aprendizagem. Em suas justificativas, os alunos afirmaram que realmente são a favor da utilização de novas tecnologias nas aulas, ferramentas essas que aprimorariam o conhecimento e fariam com que a disciplina de história se tornasse mais interessante e fácil de aprender, tornando as aulas mais atrativas e colaborando no esclarecimento de dúvidas. Quanto aos 4% que não vêem a tecnologia como algo fundamental, possivelmente já estão tão acostumados com o método tradicional e por isso olham com estranheza para o novo. Os 8% restante não tiveram uma opinião formada sobre o assunto, possivelmente pelo fato de não ter um conhecimento amplo sobre as suas possibilidades.

Gráfico 12 – Importância das tecnologias para aprender história

### ERA IMPORTANTE UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PARA APRENDER HIS

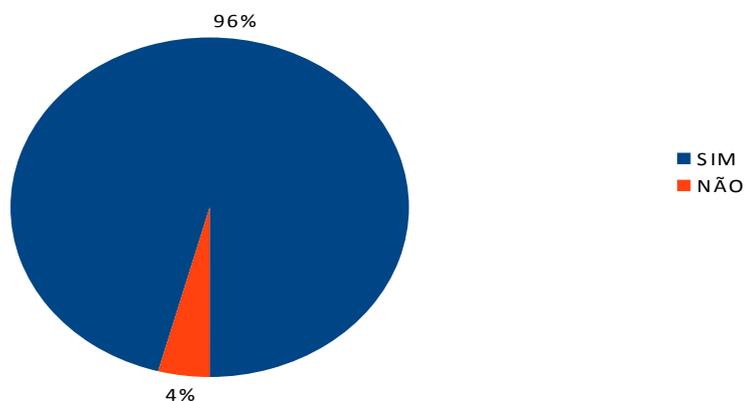


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Vale destacar, também, os questionamentos com relação à disciplina de história, considerada muitas vezes difícil e cansativa, devido as inúmeras informações, incluindo muitos personagens e datas. Dentro deste contexto os alunos que participaram dos questionários apontaram as vantagens que existiriam se utilizassem recursos tecnológicos para aprimorar as aulas desta matéria, como: maior facilidade de entender o conteúdo, maior saciedade das dúvidas, aulas mais atrativas e dinâmicas, mais informações que as contidas nos livros didáticos, atividades diferenciadas, o uso de ferramentas áudio visuais, etc.

Gráfico 13 – O que é inclusão digital

### SABE O QUE É INCLUSÃO DIGITAL?

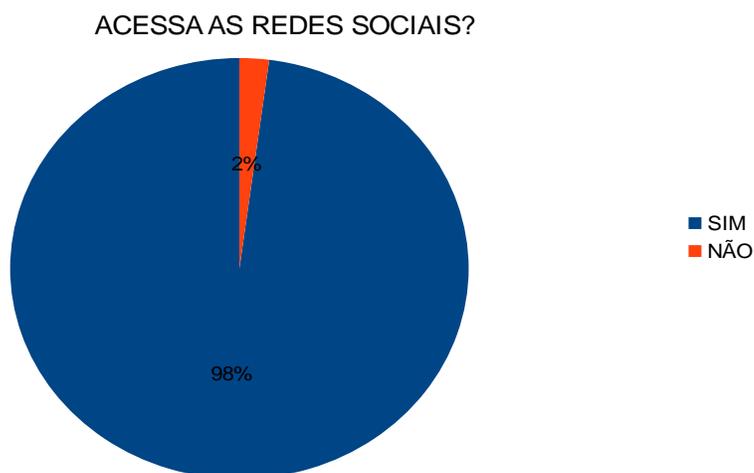


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Observando o gráfico que questionava aos alunos sobre o que é inclusão digital, percebe-se que 96% afirmaram que sabem o que é o termo inclusão digital, enquanto 4% não sabiam ou não quiseram se manifestar. Mas quando se abriu uma discussão com o grupo sobre o tema, logo percebeu-se que na visão deles ter acesso à tecnologia já é considerado inclusão digital, ficando claro que os mesmos não têm a compreensão de que inclusão digital não é somente o acesso, mas também o domínio dessa ferramenta e que esse direito engloba as pessoas com necessidades especiais também.

Os alunos declararam também a importância da escola para que a inclusão aconteça, pois na visão deles a escola é o espaço mais democrático em que eles convivem, dando a mesma oportunidade a todos.

Gráfico 14 – Acesso as redes sociais



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Observando o gráfico que se refere à amplitude das redes sociais, fica claro que quase a totalidade dos alunos tem o costume de acessá-las em seu cotidiano. Conforme já discutido anteriormente, muitos gastam a maioria do seu tempo livre com esses aplicativos. Ainda com relação à esse assunto, o grupo se manifestou totalmente a favor do uso das redes sociais na escola, sendo esta a opinião de 100% dos alunos, ainda que muitos

possuam a consciência de que há um longo caminho a ser percorrido até que as mesmas sejam implantadas e utilizadas de maneira a acrescentar nas aulas.

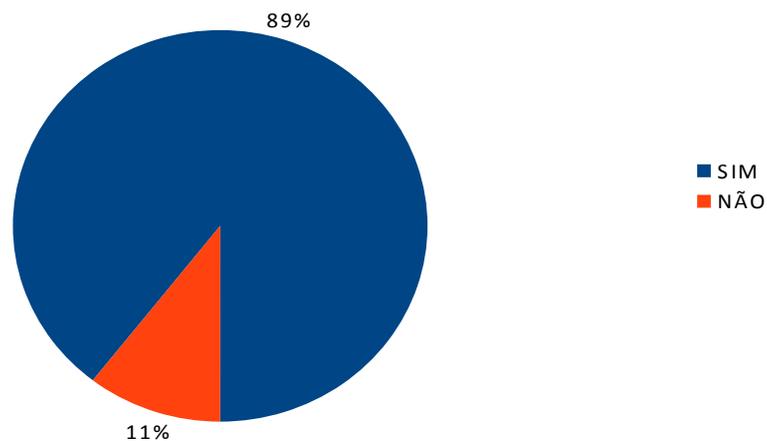
### 3.2. O uso das tecnologias e a inclusão digital na visão dos professores

Entre os professores entrevistados, 100% afirmou possuir computador em sua casa, bem como, acesso à rede de internet, o que não poderia ser diferente, pois, seria impossível pensar em um educador que não usa pelo menos alguns dos recursos tecnológicos que temos disponíveis, já que estamos vivendo a era digital em que nosso público alvo está totalmente inserido.

No gráfico abaixo, pode-se notar que 89% dos professores do grupo pesquisado acessam ao computador e à rede de internet na escola. O uso desse espaço acarreta algumas dificuldades: devido às aulas atividades nem sempre serem suficientes para realizar todo o planejamento que o professor necessita, ou pelo fato do mesmo realizar atendimento aos pais, ou ainda por estar na correção de trabalhos e provas que toma um tempo significativo na vida do educador.

Gráfico 15 – Uso de computador na escola por parte dos professores

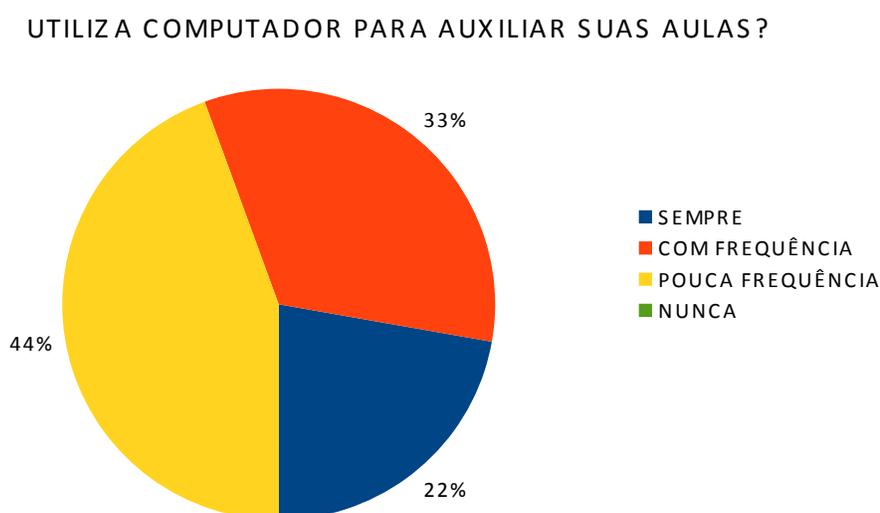
VOCÊ UTILIZA A INTERNET NA ESCOLA?



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Quanto ao material, a escola disponibiliza computadores com acesso à internet e impressora na sala dos professores, os quais utilizam de acordo com sua necessidade. Além disso, atualmente a escola está implantando um diário digital, uma ferramenta de apoio que vem para facilitar o trabalho do professor, que terá mais tempo para se dedicar-se ao preparo de suas aulas, deixando de lado a parte burocrática do papel e fechamento de médias. Este recurso facilitará também a vida do aluno que poderá acessar suas notas, além dos pais poderem acompanhar o rendimento escolar dos seus filhos.

Gráfico 16 – Uso do computador como recurso didático em sala de aula



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Quanto a utilização do computador para auxiliar nas aulas, houve uma variação maior de professor para professor: 22% afirmaram utilizar sempre, sendo que 33% usam com frequência e 45% assumiram que utilizam o computador com pouca frequência em suas aulas. As justificativas aplicadas nas respostas foram muitas: primeiro, o fato da quantidade de horas atividade não serem o suficiente para planejar aulas com o auxílio da tecnologia. Além disso, o fato da escola não possuir mais o articulador das TDIC, um profissional que ficava no ATE. para auxiliar os professores nas aulas onde recursos tecnológicos eram utilizados, como na realização de projetos, no trabalhos com softwares desconhecidos pelos alunos, entre outros suportes dado pelo mesmo. O fato de ter que ligar

e desligar equipamento, o tempo que se perde quando as máquinas travam, a quantidade de alunos por turma que é significativa e são outros fatores que impedem o professor de dar a atenção necessária, levando-os a evitar o uso das ferramentas tecnológicas em suas aulas.

Com 100% de concordância os profissionais afirmaram que a escola disponibiliza espaço tecnológico (ATE) e que o mesmo conta com acesso à internet de boa qualidade (fibra ótica com 10 megas). Além disso, as salas de aula são equipadas com televisores, aparelhos de DVDs e home theaters (salas do Pré II ao 5º ano) e data shows (salas do 6º ao 9º ano). Tem-se para uso coletivo aparelhos de som, caixa de sons, mesa de som, microfone, projetores móveis e notebooks para uso dos docentes nas salas que não possuem.

Há na unidade escolar uma sala dos professores com dois computadores à disposição para uso dos docentes que estão conectados à internet e às impressoras. Há ainda uma secretaria (com um computador instalado), uma sala das coordenadoras pedagógicas (com três computadores), uma sala do administrador (com um computador), uma sala do gestor escolar (com um computador) e um refeitório.

Os docentes da rede municipal de ensino, através da Secretaria Municipal da Educação, são capacitados para aperfeiçoarem seus conhecimentos na área tecnológica, através de cursos gratuitos oferecidos a esses profissionais, mas muitos professores reclamam que com a intensa jornada de trabalho, mesmo os cursos ocorrendo fora do horário de trabalho, ainda assim, fica difícil conciliar.

Como o incentivo ao uso das tecnologias nas escolas municipais de Jaraguá do Sul é intenso, anualmente as escolas da rede municipal participam da feira municipal para que seja feita a socialização dos projetos de aprendizagem desenvolvidos em cada unidade escolar, proporcionando desta forma uma troca de experiências entre os participantes do evento.

Outro material disponível são os netbooks do programa UCA que antes eram entregues aos alunos do sétimo, oitavo e nono anos, mas devido ao corte de gastos desse ano os equipamentos não foram entregues aos alunos, devido ao grande número de manutenções que exigem.

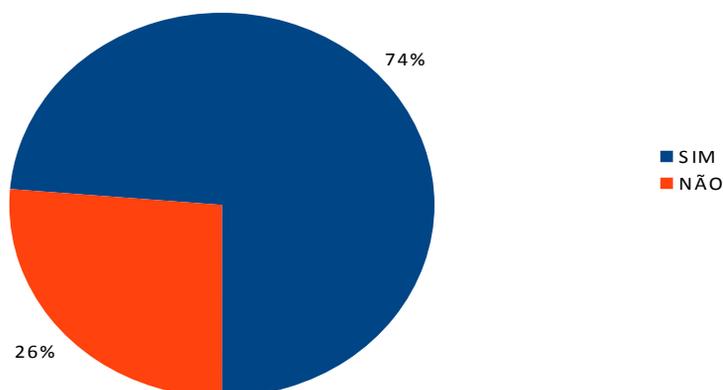
Outro aspecto é o que diz respeito à revitalização dos computadores do ATE. A

Associação de Pais e Professores (APP) da escola colabora com o processo de revitalização das máquinas, mas os o grupo escolar sente a necessidade de um maior incentivo do MEC, uma política pública que pudesse vir para auxiliar as escolas públicas com esse processo de revitalização e ampliação do número de computadores no ATE, visto que as peças usadas não são de um valor tão acessível.

Os professores relataram que sentem falta de oficinas que possam auxiliá-los no aperfeiçoamento dos conhecimentos já existentes e até mesmo adquirir novas informações no que diz respeito aos programas educacionais utilizados no ambiente tecnológico escolar e utilizar melhor os recursos tecnológicos que possuímos.

Gráfico 17 – Uso de software específico para cada disciplina

CONHECE ALGUM SOFTWARE DA SUA DISCIPLINA?



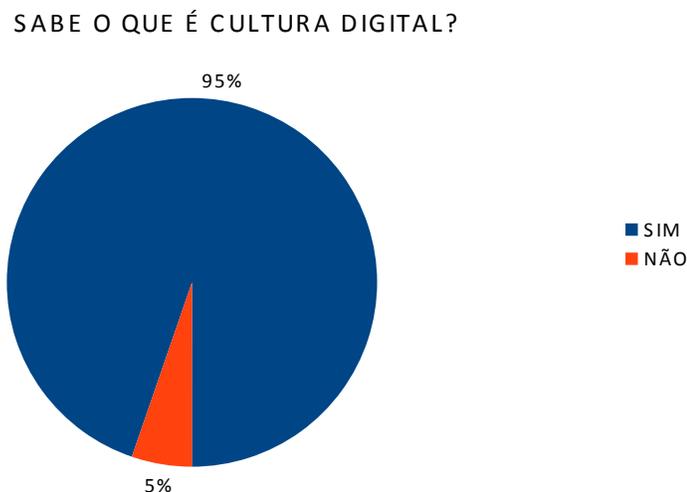
Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Ao serem questionados quanto a possuírem conhecimento de algum software educativo para aplicar nas aulas, os professores revelaram conhecerem poucos. 74% afirmam que já trabalharam com os mesmos em algumas aulas, sendo que 26% afirmam não conhecer ou não trabalhar em sala de aula com softwares relacionados à sua disciplina. Nas respostas dos docentes foi destacada da importância do professor estar constantemente atualizado a metodologia de utilização dos recursos tecnológicos, sendo que seus alunos estão cada vez mais inteirados sobre as tecnologias.

Com relação ao que é cultura digital, 95% dos entrevistados afirmaram que sabem o significado do termo e somente 5% não sabiam ou não quiseram opinar. O grupo afirmou que a tecnologia é um valioso meio pedagógico. A integração da Internet e as distintas telas digitais (computador, netbooks, lousas digitais, máquinas fotográficas, filmadoras, iTouch, Tablets e Smartphones) pode mudar drasticamente a dinâmica da sala de aula.

A educação é um processo contínuo e não somente na época escolar. E o uso da tecnologia na escola permite trabalhar os conteúdos de forma mais dinâmica, fazendo com que alunos e professores sejam “autores” que interagem dentro e fora dos muros da escola. Isso dá um significado real ao cotidiano e não somente para um fim específico que “morre” ao término do trabalho.

Gráfico 18 – O que é cultura digital para os professores



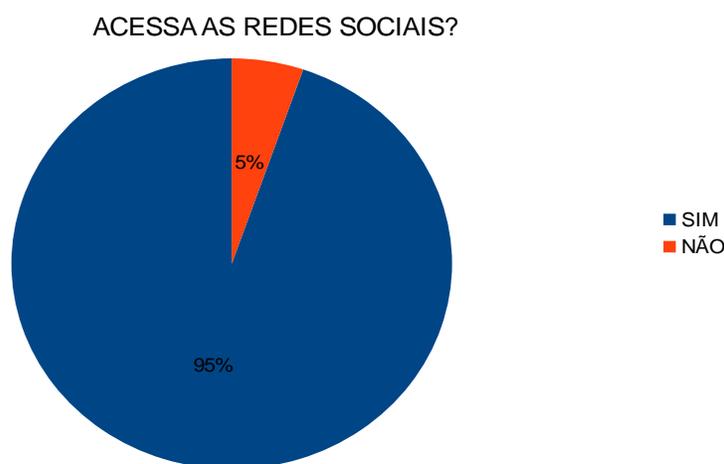
Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Muitos professores relatam que já se apropriaram de várias mídias, e descrevem que o resultado superou expectativas sendo que os alunos, mediados pelo professor, produzem suas próprias obras criativas em parceria, havendo a necessidade de recursos abertos para compartilhar o conhecimento produzido dentro do colégio. Dentro deste contexto o grupo inicialmente criou um blog para compartilhar os projetos étnico raciais que estão sendo desenvolvidos na escola ([blog2016@gmail.com.br](mailto:blog2016@gmail.com.br)).

Foram muitas as ferramentas citadas pelos educadores como possíveis auxiliares

em projetos ou aulas diferenciadas, entre elas destacam-se: blogs, games, vídeos, músicas, fotonovelas, histórias em quadrinho, animação, sites, e-books, redes sociais, mundos virtuais, comunicadores instantâneos e softwares educativos são alguns dos exemplos do que se pode usar ao propor um projeto aos alunos.

Gráfico 19 – Acesso às redes sociais pelos professores

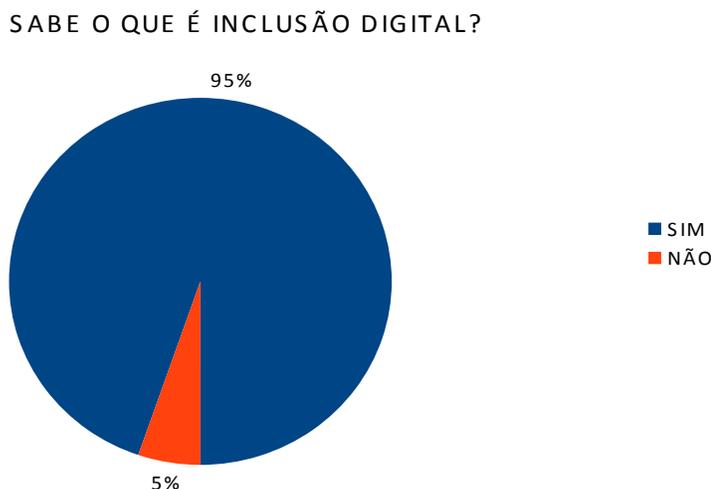


Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Quando perguntados se acessam as redes sociais, 95% dos professores relataram que sim e que o fazem constantemente, afirmando que as mesmas são o seu principal meio de comunicação. Os docentes destacaram que vêem as redes sociais como uma ferramenta de muitas possibilidades e que acreditam que a mesma vai sim ser inserida no âmbito educacional, havendo a necessidade do professor estar preparado para a implementação das mesmas. Porém, ressaltaram também o seu receio do uso indevido e os problemas que isso causaria. Quanto aos 5% dos educadores que se posicionaram contra, alegam que além de existir leis que proíbem esse uso, não é possível acrescentar esse recurso em sala de aula devido aos problemas que os mesmos acarretariam.

Pela análise percebe-se que a grande maioria dos educadores é favorável ao uso das redes sociais em sala de aula e levam em consideração mais os pontos positivos que os negativos, abrindo espaço para a possibilidade de uso desta ferramenta.

Gráfico 20 – O que é inclusão digital para os professores



Fonte: Elaborado pela autora Jocelia Drozdek, 2016

Com a introdução cada vez maior das tecnologias no âmbito escolar, faz-se necessário que os alunos, principalmente os de escolas públicas, se inteirem das tecnologias e se apropriem das mesmas de uma maneira mais democrática. Ao discutir inclusão digital com os demais professores, 95% deles afirmaram ter consciência do que é inclusão digital e 5% dos educadores não sabiam do que se trata ou não quiseram opinar. Porém, em contrapartida as visões apresentadas pelos educandos, percebeu-se que os professores entendem que a inclusão digital não é somente o acesso às tecnologias da informação por todos os indivíduos da sociedade, mas também que esses indivíduos tenham domínio dessa ferramenta para que sejam considerados inclusos digitalmente, e que esse direito engloba as pessoas com necessidades especiais também.

Acessar a toda e qualquer informação exige uma bagagem cognitiva que permita a compreensão do que está disponibilizado na internet. Nem tudo o que está postado na internet é verídico, é preciso um senso crítico para discernir as informações contidas na web. Por esse motivo é que, até o presente momento, a inclusão digital não reduziu as desigualdades sociais, pois, em termos concretos, incluir digitalmente não é apenas “alfabetizar” a pessoa em informática, mas também melhorar os quadros sociais a partir do manuseio dos computadores.

Pode-se concluir que todos os profissionais que participaram do questionário sabem da importância do uso das tecnologias e concordam que a mesma tem gerado um bom resultado, desde que haja um comprometimento por parte dos professores e que a escola esteja engajada em uma ação pedagógica que possibilite o mesmo. O entendimento da maioria dos professores foi de que, havendo um planejamento conveniente e com profissionais capacitados, há sim um resultado satisfatório, sendo que é necessário apropriar as dinâmicas que possibilitem seu uso.

No que diz respeito à função do computador auxiliar ou complementar a compreensão dos conteúdos, os professores concordam que as duas funções são válidas se estiverem presentes de uma forma onde o professor se inteire das dinâmicas, assumindo seu papel neste processo. Portanto, os professores na maioria das respostas concordaram que realmente o caminho da inclusão digital ainda é longo, mas é possível desde que haja interação entre professores capacitados e alunos inseridos neste ciberespaço.

Assim, de modo geral, é possível afirmar que as tecnologias têm sido subutilizadas nas escolas, uma vez que suas características mais marcantes, como a comunicação e a colaboração, são as primeiras a serem restringidas a partir da proibição do uso do Facebook, messenger, whats zap e de outras tantas ferramentas que poderiam servir à educação como espaço de interlocução.

Não é o computador por si só ou o recurso digital que aumenta a relação do educando com os conteúdos. Então, é importante ter esta fronteira de que o computador, como a televisão, como o DVD, como os jogos com dinâmicas, softwares, podem sim melhorar a compreensão do aluno na sala de aula, todos são ferramentas didáticas válidas pra esse fim, ou seja, elas nos auxiliam, mas dependem de um professor capacitado a para esse fim.

Dentro desse contexto, os professores capacitados, começam a usar a informática, pra produzir conteúdo, pra relacionar o seu conteúdo, pra promover pesquisas mais interativas, pra trabalhar com projetos e promover uso de computadores como ferramentas para a interação, ou seja: para ensinar com as tecnologias digitais.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando pensamos sobre cultura digital, é preciso levar em conta as mais diversas realidades, considerando que existem muitos “Brasis” dentro de um mesmo Brasil. Com tantas realidades distintas, ainda existe uma diferença muito grande com relação ao uso das tecnologias em se tratando de escolas municipais e estaduais, e também entre ambas e as escolas particulares. Nesse contexto desafiador, o que se destaca é que as escolas públicas estão correndo atrás para serem espaços promotores da inclusão digital. Atualmente, muitas escolas vêm incluindo as tecnologias em seu cotidiano, capacitando profissionais e modificando seus currículos. Muitas delas acabam se tornando referência para outras unidades educativas pelos projetos bem sucedidos envolvendo as tecnologias digitais. De fato, a inserção de tecnologias na escola tem um efeito motivacional sobre os alunos e modifica sua relação com o conhecimento, ampliando as possibilidades do aluno em sua interação com a sociedade.

O que se pode dizer é que, quando se tem à disposição uma tecnologia baseada nas redes, como é o caso da internet, uma proposta metodológica tradicional, baseada na transmissão e no acesso as informações acaba por subutilizar o potencial de comunicação e criação destas tecnologias, como é o caso dos computadores, principalmente os conectados à internet.

Ao final deste trabalho monográfico, pode-se perceber que a inclusão digital através das redes sociais, na escola ainda tem um longo caminho a ser percorrido. Através de um estudo em relação às tecnologias da informação e comunicação, que são os meios que possibilitam que os recursos tecnológicos façam parte das aulas, percebeu-se que há várias formas das mídias digitais fazerem parte do cotidiano do aluno, sendo que ele já se utiliza destas mídias fora do espaço escolar.

Da soma entre as tecnologias e as ações pedagógicas, nascem oportunidades de ensino e toma-se consciência de que o professor, dentro deste contexto, tem um papel importante ao se deparar com estes novos recursos de aprendizado. Sendo assim, cabe aos professores se posicionarem a favor da investigação e criação de meios para a melhor interação com a realidade dos seus alunos. Nesta perspectiva, Behrens comenta que:

Em parceria, professores e alunos precisam buscar um processo de auto-organização para acessar informação, analisar, refletir e elaborar com autonomia o conhecimento. O volume de informações não permite abranger todos os conteúdos que caracterizam uma área do conhecimento. Portanto, professores e alunos precisam aprender a aprender como acessar a informação, onde buscá-la e o que fazer com ela. (BEHRENS, 2000, p. 71)

Com referência à disseminação dos computadores, notou-se que eles estão notoriamente inseridos na vida dos alunos. A grande maioria afirmou possuir acesso à internet e a outras ferramentas, porém, o uso das tecnologias voltado para auxiliar as tarefas escolares ainda é pouco significativo entre os alunos. Com isso, abre-se mais um desafio ao professor: o de incentivar seus alunos a utilizarem os meios tecnológicos em casa também com objetivos de aprendizagem.

Quanto ao grupo de educadores que responderam aos questionários, os mesmos demonstraram possuírem facilidade de acesso as tecnologias, mas, afirmam que ainda não fazem um uso mais amplo dos recursos oferecidos na escola, sendo que outros ainda não inseriram as tecnologias no planejamento de suas aulas. A maioria do grupo defende também a necessidade de um projeto pedagógico para que, da melhor forma, as mídias estejam a favor da educação.

Realmente, a pesquisa leva a entender que há um longo caminho a ser percorrido, mas que, de fato, um primeiro movimento já está acontecendo no ambiente escolar, onde, aos poucos, as tecnologias estão sendo inseridas e transformando a escola em um espaço de interatividade, comunicação e conhecimento. O objetivo é de que os alunos, sujeitos do processo educativo, se tornem cidadãos e assumam o seu papel na sociedade da informação. Precisamos caminhar agora para a implementação das redes sociais no cotidiano escolar e fazer delas também nossas ferramentas de trabalho.

Analisando a importância da escola assumir o papel de espaço de inclusão digital, este estudo contribuiu para compreender a importância do uso de recursos tecnológicos a favor da educação, bem como, as formas e possibilidades delas serem inseridas na escola.

Sendo assim, conclui-se que o objetivo inicial almejado foi alcançado com êxito, a partir da descrição e análise dos dados obtidos. Destaco enorme importância à participação dos professores da escola, que com seu conhecimento a respeito do assunto e

disponibilidade para participar da pesquisa, contribuíram para que este trabalho alcançasse bons resultados.

Cabe ressaltar também a grande importância que esta pesquisa teve para minha formação como educadora. Na busca pelo conhecimento, percebi que as tecnologias são um assunto que não pode mais ser evitado devido a sua importância e sua presença cada vez maior no espaço escolar e na vida dos alunos, de modo que a necessidade de inseri-las nas aulas de história é urgente.

Em se tratando de inclusão digital, é possível perceber que os professores estão cientes de que ela precisa acontecer no âmbito educativo, sendo que a grande maioria do grupo afirma que não será difícil, pois os meios para que isso ocorra já estão sendo implantados na escola. Com a aquisição de materiais tecnológicos e possibilidades de acesso aos mesmos, muitos professores já estão buscando fortalecer sua formação nesse sentido, o que é um passo fundamental para efetivação da inclusão digital.

Também foi possível perceber que algumas ferramentas tem sido subutilizadas na escola, como é o caso do Facebook, Messenger e Whatsapp, que apesar de suas características mais marcantes, como a comunicação e a colaboração, são as primeiras a serem proibidas no âmbito escolar. Estas e outras tantas ferramentas poderiam servir à educação como espaço de interlocução.

Penso que a flexibilidade das tecnologias não só complementam e auxiliam, como também potencializam o trabalho dos professores, possibilitando o acesso a uma infinidade de desdobramentos e representações dos conceitos que nós professores não temos a mínima possibilidade de oferecer. Os computadores (especialmente os conectados à internet) são laboratórios de construção e representação do conhecimento, desde que reconhecidos como tal.

Em meio aos pontos supracitados, é necessário refletir sobre as maneiras de usufruir o que de melhor a tecnologia traz para o cotidiano dos alunos. É preciso criar padrões pedagógicos e de alerta, em especial os jovens, que na maioria das vezes tornam-se reféns de equipamentos eletrônicos, abrindo mão de um relacionamento direto entre as pessoas do seu meio.

Como parte do processo de aprendizagem, tais tecnologias necessitam ser

apropriadas e entendidas pelos professores, que fazem um papel fundamental neste processo. Através de uma interação por parte dos professores com os recursos tecnológicos, eles acabam por se aproximar da realidade em que o aluno está inserido. Assim, o profissional atual da educação, necessita estar atento e saber usufruir da melhor forma essas tecnologias de fácil acesso e que despertam a atenção e interesse da maioria dos alunos. Quem sabe desta forma, as tecnologias digitais consigam estar presentes na escola por iniciativa dos alunos também, é claro, objetivando a contribuição aos conteúdos ensinados.

## REFERÊNCIAS

BEHRENS, Marilda Aparecida. MORAU, José Manuel. MASSETO, Marcos. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2000.

BETTS, Davi Nelson. **Novos paradigmas para a educação**. Revista do Cogeime, v.13, 1998.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

CONFORTO, Débora e SANTAROSA, Lucila M. C. **Acessibilidade à Web : Internet para Todos** . Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE/UFRGS. V.5 N° 2 p.87-102. nov/2002

HAETINGER, Max. **Informática na educação – um olhar criativo**. São Paulo: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias – 2a Edição**. Local Campinas, Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

MENEGUELLI, Flaviana. **O novo perfil do professor: usar as novas tecnologias**. In.: Nova Escola, São Paulo, Ano XXV, N°236, out. 2010, p.49.

MENEZES, Luis Carlos de. **Ensinar com a ajuda da tecnologia**. In.: Nova Escola. São Paulo, Ano XXV, N° 235, set. 2010, p. 122. MULTIRÃO PELA INCLUSÃO DIGITAL. Disponível em: PROINFO - **Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação a distância, 1997. Disponível em: SANCHO. Juana Maria; HERNANDEZ, Fernando e colaboradores. [et al.]. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

R. M. **Matemática e Tecnologias: modelagem matemática. Série didáticos**. Erechim: EDIFAPES, 2006.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Inclusão Digital: novas perspectivas para a informática educativa**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

TÜRCKE, C. *Sociedade excitada: filosofia da sensação*. Trad. de Antônio Zuin, Fabio Durão, Francisco Fontanella e Mario Frungillo. Campinas: Edunicamp, 2010.

VALENTE, José Armando. **Informática e Meio Ambiente na Escola**, 2004.

## APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista direcionado aos alunos

**Escola Municipal de Ensino Fundamental Guilherme Hanemann**

**Diretor:** Valdinei Tait

**Professora:** Jocelia Drozdek

**Área do Conhecimento:** História

**Aluno (a):** \_\_\_\_\_

**Turma:** 9º ( ) 01 ( ) 02

**Data:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

### ROTEIRO DA ENTREVISTA

**PEÇO A COLABORAÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DESTA ENTREVISTA E DESDE JÁ AGRADEÇO A COLABRAÇÃO**

**1. Você possui computador em casa?**

( ) Sim ( ) Não

**2. Você utiliza computador para auxiliar em suas atividades escolares?**

( ) Sempre ( ) Com frequência ( ) Com pouca frequência ( ) Nunca

**3. Caso utilize, aponte os recursos utilizados com mais frequência:**

( ) *Internet* ( ) Digitar trabalhos escolares ( ) Jogar

( ) Outros. Quais? \_\_\_\_\_

**4. Onde você possui mais acesso ao computador?**

( ) Em casa

( ) Escola

( ) Curso de informática ou *lan house*

( ) Na casa de amigos ou parentes

( ) De outra forma? Qual?

---

( ) Não possuo acesso ao computador

**5. Qual a ferramenta que mais utiliza para acessar a internet?**

( ) Computador ( ) Celular ( ) Tablet

**6. Com que frequência você acessa à internet?**

( ) Todo dia

Algumas vezes na semana

Raramente

Nunca

**7. O que costuma acessar quando está navegando na rede?**

e-mails

Blogs

Sites de busca e pesquisa , exemplo: Google

Sites de relacionamento (Facebook, *Messenger*, *Twitter*)

Jogos

Outros.

Quais? \_\_\_\_\_

**8. Qual dessas mídias você utiliza mais:**

Pendraive

CD

Nuvem

Outros. Quais? \_\_\_\_\_

**9. Você considera importante o uso do computador para auxiliar no aprendizado na escola?**

Sim.

Por que? \_\_\_\_\_

Não.

Porquê? \_\_\_\_\_

Não faz diferença

**10. A escola em que você estuda, possui ATE (Ambiente Tecnológico Educacional) e estrutura para utilização dos mesmos?**

Sim, acesso com frequência. Em quais disciplinas?

\_\_\_\_\_

Possui, mas quase não é utilizado.

Não é utilizado

Não possui.

**11. Você conhece algum jogo ou software de história?**

Sim. Cite quais são:

---

---

**12. Considera importante aprender História utilizando como ferramenta o computador e seus recursos?**

Sim.

Não.

Porquê?

---

**13. Sabe o que é cultura digital?**

---

**14. Defina com suas palavras Inclusão Digital.**

---

---

---

**15. Você utiliza as redes sociais?**

Sim       Não

**16. Você é a favor do uso das redes sociais no âmbito escolar? Explique.**

---

---

---

**APÊNDICE 2 – Roteiro de entrevista direcionado aos professores****Escola Municipal de Ensino Fundamental Guilherme Hanemann****Diretor:** Valdinei Tait**Professora:** Jocelia Drozdek**Área do Conhecimento:** História**Aluno (a):** \_\_\_\_\_**Turma:** 9º ( ) 01 ( ) 02**Data:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.**ROTEIRO DA ENTREVISTA****PEÇO A COLABORAÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DESTA ENTREVISTA E DESDE JÁ AGRADEÇO A COLABRAÇÃO;****Professor (a):** \_\_\_\_\_

Matéria (s) que leciona? \_\_\_\_\_

**1. Você possui computador em casa?** Sim  Não**2. Tem acesso à Internet** Sim ou  Não**3. Se a resposta for não. Você utiliza o computador e acessa a internet na escola?****Acessa de outro local?**

\_\_\_\_\_

**4. Você utiliza computador para auxiliar em suas aulas?** Sempre  Com frequência  Com pouca frequência  Nunca**5. O computador da escola que o professor tem acesso é de fácil disponibilidade?** Sim  Não

\_\_\_\_\_

**6. O que entende por Cultura Digital?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**7. O que entende por Inclusão Digital?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**8. A escola na qual trabalha, dispõe de infraestrutura para o ensino das aulas no ATE (Ambiente Tecnológico Educacional)? Aponte os prós e contras:**

---

---

**9. Com que frequência trabalha com seus alunos no ATE e quais recursos são utilizados?**

---

---

**10. Como os alunos se comportam com as atividades desenvolvidas no ATE?**

---

---

**11. Cite pelo menos um software educativo que conhece, e se já trabalhou em sala de aula com algum.**

---

---

**12. Em sua opinião, o que está faltando para uma maior acessibilidade às ferramentas tecnológicas, como o computador na escola?**

---

---

**13. Realiza, cursos de formação relacionados a tecnologia e ao seu uso? Justifique.**

---

---

**14. Tem algum comentário sobre as formas de inclusão digital nas escolas? Alguma sugestão?**

---

---

**15. Você utiliza as redes sociais?**

( ) Sim      ( ) Não

**16. Você é a favor do uso das redes sociais no âmbito escolar? Explique.**

---

---