

Democratização e uso das tecnologias digitais nas escolas do campo: um estudo de caso

Cíntia Morales Camillo
Liziany Muller

Resumo

Este artigo, fruto de um recorte de dissertação de mestrado defendida em 2019, tem como objetivo investigar como os educandos das escolas do campo compreendem as tecnologias digitais de informação e comunicação no espaço escolar, de forma que a tecnologia aproxima a prática educativa e os contextos do campo. Para tanto, esta pesquisa é um estudo de caso, em que se aplicou questionários para educandos de nove escolas do campo do Ensino Fundamental e Médio da 8ª Coordenadoria Regional de Educação, identificando e categorizando o uso das tecnologias, bem como analisando a concepção e a compreensão dos educandos em relação à existência e à utilização das tecnologias digitais. Notou-se que os educandos têm consciência do quanto são importantes as tecnologias aliadas ao ensino e à aprendizagem. Entretanto há vários fatores que comprometem os avanços das tecnologias nessas escolas do campo, como: sinal da internet fraco ou inexistente, computadores sucateados e com falta de manutenção, educadores despreparados e ausência de ambiente adequado. Esses são alguns percalços no caminho da democratização das tecnologias digitais no contexto escolar, principalmente nas escolas do campo, escopo desta pesquisa.

Palavras-chave: Educação do Campo. Escolas Rurais. Ensino e Aprendizagem.

Cíntia Morales Camillo

Universidade Federal de Santa
Maria/UFSM

E-mail: cintiacamillo@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-2876-9156>

Liziany Muller

Universidade Federal de Santa
Maria/UFSM

E-mail: liziany@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-7325-6611>

Recebido em: 09/04/2019

Aprovado em: 15/06/2020



Abstract**Democratization and use of digital technologies in rural schools: a case study**

This article, the result of a master dissertation cut defended in 2019, aims to investigate how the students of the rural schools understand the digital technologies of information and communication in the school space, so that the technology approaches the educational practice and the contexts from Camp. To do so, this research is a case study, in which questionnaires were applied to learners from nine schools in the field of Primary and Secondary Education of the 8th Regional Education Coordination, identifying and categorizing the use of these technologies, as well as analyzing the conception and understanding the existence and use of digital technologies. It was noticed that the students are aware of the importance of the technologies associated to teaching and learning. So there are several factors that compromise the advances of the technologies in these rural schools, such as: the internet signal that is weak or nonexistent, computers scraped and lacking in maintenance, unprepared educators and lack of adequate environment. Are some of the mishaps in the way of the democratization of digital technologies in the school context, especially in the rural schools, scope of this research.

Keywords: Field Education. Rural Schools. Teaching and learning.

Resumen**Democratización y uso de las tecnologías digitales en las escuelas del campo: un estudio de caso**

Este artículo, fruto de un recorte de disertación de maestría defendida en 2019, tiene como objetivo investigar cómo los educandos de las escuelas del campo comprenden las tecnologías digitales de información y comunicación en el espacio escolar, de forma que la tecnología aproxima la práctica educativa y los contextos del campo. Para ello, esta investigación es un estudio de caso, en el que se aplicó cuestionarios para educandos de nueve escuelas del campo de la Enseñanza Fundamental y Media de la 8ª Coordinadora Regional de Educación, identificando y categorizando el uso de estas tecnologías, así como analizando la concepción y comprensión de los educandos en relación a la existencia y utilización de las tecnologías digitales. Se notó que los educandos son conscientes de cuán importantes son las tecnologías aliadas a la enseñanza y el aprendizaje. Por lo que se han encontrado varios factores que comprometen los avances de las tecnologías en estas escuelas del campo, como: la señal de Internet que es débil o inexistente, de acuerdo con la normativa vigente. Son algunos percances en el camino de la democratización de las tecnologías digitales en el contexto escolar, principalmente en las escuelas del campo, ámbito de esta investigación.

Palabras clave: Juventud. Pobreza. Banco Mundial.

Introdução

Para viver em uma sociedade em rede, na qual os sujeitos estão constantemente conectados, faz-se necessário pensar e repensar sobre o processo de ensino e aprendizagem. Tem-se relacionado as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) diretamente com a educação, perpassando todos os espaços, tanto na cidade como no campo.

Segundo Grossi *et al.* (2014), nas últimas décadas, as TDIC são importantes ferramentas no processo de ensino e aprendizagem, sendo responsáveis por reduzir impactos na dispersão geográfica e levar o conhecimento, que outrora era de difícil acesso, para quem não vivia em grandes centros. Assim, as TDIC podem também contribuir com a formação continuada do professor sem que ele necessite ir até uma instituição de ensino, presencialmente.

Kenski (2012) afirma que as tecnologias são tão antigas quanto à presença da humanidade aqui na Terra. Com essa reflexão, nota-se que, realmente, a humanidade teve sua inteligência originada das mais diversas tecnologias, afinal, desde a pré-história, a tecnologia está presente. Exemplos como a descoberta do fogo e a invenção da roda traduzem bem o quanto a tecnologia faz parte da história da humanidade (LOPES *et al.*, 2014). Na educação, pode-se dizer que tecnologias são todos os objetos utilizados para tal fim, como: quadro, giz, cadernos, lápis, canetas, entre outras invenções (LEITE, 2015).

Na contemporaneidade, as mudanças e as transformações das ferramentas e dos recursos tecnológicos direcionados para a educação têm auxiliado as práticas pedagógicas, oportunizando uma infinidade de possibilidades. Elas surgem no intuito de contribuir e não de substituir educadores, outras fontes e recursos educacionais, tais como: livros, mapas e cadernos.

Diante disso, as comunicações rápidas e imediatas na busca por informações causaram mudanças definitivas e radicais na vida cotidiana das pessoas, tanto na educação, como em vários outros setores. Sendo assim, é necessário refletir sobre o impacto dessas tecnologias na sociedade, principalmente na educação e nas escolas do campo. Em conformidade com Munarin (2014, p. 62), “um cuidado necessário é observar que as tecnologias digitais, tidas como sinônimo de avanço e de modernidade, não só prometem criatividade e inovação, mas também reproduzem estruturas de poder já conhecidas, culturas e modos de pensar o social”.

Tendo a compreensão de sujeitos marginalizados, de acordo com Arroyo (2014), que são aqueles do outro lado da margem; os sujeitos do campo são postos na condição de passar para o lado de cá, sujeitos então inclusos. Mas, em conformidade com Quijano (2010) e Arroyo (2014), os sujeitos camponeses buscam nos movimentos sociais a afirmação perante o Estado e a sociedade, assim como buscam por direito à terra, a teto, à escola e à alimentação. Ainda segundo aos autores, esses sujeitos não se sentem nem excluídos e muito menos marginalizados, pois são sujeitos capazes de ter suas próprias organizações, seus projetos de campo, de cidade, de política e de poder.

Assim, muitas vezes erroneamente, conceitua-se campo como lugar de atraso, de pobreza e de ignorância; ao contrário da cidade, que já se estabeleceu como um lugar de realizações de sonhos, de estabilidade e de vida moderna. Pertinente ao descrito, as TDIC chegam às escolas do campo, muitas vezes, vistas como ferramentas poderosas, as quais um dia poderão levar o sujeito do campo para a cidade em busca de trabalho, para aí sim se tornar cidadão (BIERHALZ, 2019).

Diante ao exposto, buscou-se investigar como os educandos do campo compreendem as TDIC no espaço escolar, de maneira que a tecnologia aproxima a prática educativa e os contextos do campo, visto que, segundo Caldart (2012), a Educação do Campo se configura por uma luta social dos trabalhadores do campo pela educação.

Este artigo apresenta um recorte de uma Dissertação de Mestrado que teve como objetivo mapear os laboratórios de informática educacionais, tanto a sua existência, quanto o seu uso pedagógico, nas Escolas do Campo da 8ª Coordenadoria Regional do Rio Grande do Sul; em que foram aplicados questionários para a equipe diretiva, educadores e educandos. Para tanto, foram consideradas as devolutivas dos questionários aplicados entre os educandos. Com esses resultados, buscou-se identificar e categorizar o uso das TDIC, bem como analisar a concepção e a compreensão dos educandos em relação à existência e à utilização das TDIC.

Educação do Campo e as TDIC

A escola do campo tem como objetivo profissionalizar e dar condições aos sujeitos de manterem-se no campo. Percebe-se, cada vez mais, a importância em não formar os educandos apenas para os sistemas produtivos, mas sim em cidadãos comprometidos com a problemática referente à modernização da agricultura e conseqüente crise social, ambiental e econômica (ARROYO, 2017).

Em conformidade com Neto e Da Silva (2018), as escolas do campo precisam ser planejadas para ir muito além dos conhecimentos básicos adquiridos nas escolas tradicionais. Logo, as TDIC poderão ter um papel importante na formação dos educandos do campo, visto que, por meio delas, o sujeito recebe constantemente informações sobre o que ocorre no mundo.

Somente na Constituição de 1988 é que a Educação do Campo, de uma forma geral, ganha uma perspectiva mais democrática (CAMILLO e MULLER, 2018). E a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96 (LDB) define e regulariza o sistema de educação brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição.

Segundo o artigo 28 da LDB (1996, s/p.):

Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades

e interesses dos alunos da zona rural;

II - Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III - Adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Sendo assim, perante a Constituição Federal Brasileira, segundo Camillo e Muller (2017), todos os indivíduos têm direito à educação, indiferente de onde eles residem, no campo ou na cidade, procurando respeitar os valores culturais e o meio em que vivem. Com a luta por uma Educação do Campo voltada para os sujeitos do campo, surgiram então movimentos sociais empreendidos para uma reforma social e educacional, criando assim as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo em 2002, as quais definem a identidade da escola do campo, a organização curricular, a gestão e a formação dos educadores voltados para esses sujeitos que vivem no campo.

Diante do exposto, esta pesquisa visa compreender de que forma as TDIC contribuem para a Educação do Campo, tendo como alicerce os sujeitos do campo. E, ainda, perante as dimensões que as TDIC assumiram ao longo do tempo, esse estudo nas escolas do campo apresenta grande relevância.

Faz-se necessário frisar que as TDIC, quando analisadas isoladamente, pouco contribuem para o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, faz-se necessário o domínio de recursos tecnológicos associado a uma aprendizagem significativa (CAMILLO, 2018). Não se pode dizer que as TDIC são o alicerce da educação, porém elas podem ser aliadas, necessitando sempre da mediação do educador e precisa ser utilizada corretamente para atingir o seu propósito.

Face ao exposto, e concordando com Albach (2014), a escola deve analisar cuidadosamente que não é no ensino do uso do computador e das tecnologias digitais em um modo geral que ela deve centrar-se, mas sim nos resultados pedagógicos que podem acontecer a partir desse uso.

Materiais e Métodos

Características da pesquisa

Quanto à concepção, esta investigação é uma pesquisa de estudo de caso de cunho qualitativo e quantitativo, e sua técnica compreende a observação direta extensiva realizada por meio de questionários. Ao utilizar o estudo de caso, segundo Marconi e Lakatos (2011), é necessário entender que se trata de uma pesquisa empírica abrangente, com procedimentos preestabelecidos, que investiga um ou múltiplos fenômenos contemporâneos no contexto da vida real. Ainda segundo as autoras, esse método “consiste na observação de fatos e na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes para analisá-los” (MARCONI e LAKATOS, 2011, p.169).

A observação direta extensiva realizou-se por meio de questionários como instrumentos de coleta de dados. Quanto à forma, as perguntas são classificadas como abertas, fechadas e de múltiplas escolhas;

no questionário elaborado para a pesquisa, foram utilizados os três tipos de classificação. Segundo Pereira (2001, p.44), “a escolha da variável a ser utilizada pelo pesquisador dependerá da natureza de seu objeto de estudo e dos recursos de que disponha para mensuração”, sendo que, para este estudo, as variáveis podem ser classificadas como quantitativas discretas e qualitativas categórica nominal e ordinal. Assim, com o propósito de ampliar as análises e de ter uma conclusão mais precisa, utilizaram-se as variáveis dependente, independente e de controle.

Para analisar os dados, realizou-se a análise estatística, primeiramente a compilação dos dados coletados, para uma posterior estatística descritiva. A visualização de alguns resultados ocorreu pela nuvem de palavras (*wordcloud*) que, segundo Camillo (2018), consiste em um alinhamento de palavras representadas em tamanhos proporcionais à frequência com que aparecem em um conjunto de textos.

Delimitação do universo da pesquisa

Para alcançar os objetivos propostos na pesquisa, propuseram-se algumas ações, entre elas, o contato prévio com a Coordenação Pedagógica da 8ª CRE, da Cidade de Santa Maria/RS. O contato teve como intenção apresentar o projeto, pedir autorização para fazer a pesquisa nas Escolas do Campo e solicitar a relação das escolas.

Para a pesquisa, utilizou-se toda a população de alunos, sendo que eles não foram identificados, portanto nomeou-se por: Educandos, seguido do número do questionário aplicado. Previamente, ao investigar as escolas, averiguou-se que algumas oferecem somente o Ensino Fundamental, outra somente o Ensino Médio; e outras, ambos. A seguir, no Quadro 1, estão as cidades que possuem Escolas do Campo com a classificação dos tipos de ensino que oferecem.

Quadro 1 – Tipos de Ensino (Fundamental ou Médio) oferecidos nas Escolas do Campo nas suas respectivas cidades da 8ª CRE

Cidades	Tipo de Ensino
Cacequi/RS	Fundamental
Faxinal do Soturno/RS	Fundamental
Itaara/RS	Médio
Jaguari/RS	Fundamental e Médio
Júlio de Castilhos/RS	Fundamental
Mata/RS	Fundamental
Nova Palma/RS	Fundamental
Santa Maria/RS	Fundamental e Médio
São Francisco de Assis/RS	Fundamental e Médio
São João do Polêsine/RS	Fundamental
São Sepé/RS	Fundamental, Médio e EJA
Toropi/RS	Fundamental

Fonte: Dados da 8ª CRE/Santa Maria (2018).

O cálculo da amostra foi determinado antes da execução do estudo. A porcentagem com a qual o fenômeno se verifica foi estabelecida de acordo com a prevalência média de 4%. O nível de confiança escolhido foi de 95%, e o erro máximo permitido foi de 3% (LWANGA e LEMESHOW, 1991).

Assim, inicialmente para a determinação da amostra, fez-se uma averiguação das escolas do campo, no total eram vinte e cinco (25) escolas, porém três (3) escolas não estão mais funcionando, e cinco (5) delas não possuem nenhum tipo de ferramenta ou recurso tecnológico, sendo assim, foram retiradas do cálculo amostral.

Utilizando o método de amostragem não-probabilística e por acessibilidade, com uma amostra calculada de tamanho 9, para tanto foram pesquisadas oito (8) escolas que oferecem Ensino Fundamental, sendo que (1) uma delas oferta também o Ensino Médio, e apenas (1) uma somente o Ensino Médio, conforme Figura 1.

Figura 1 – Esquema das Escolas do Campo pesquisadas



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Resultado dos questionários aplicados para os educandos

Primeiramente, abordam-se os educandos das Escolas do Campo do Ensino Fundamental que conta com uma população de 287 educandos respondentes; logo após, as Escolas do Campo do Ensino Médio com uma população de 85 educandos. Procedeu-se assim por compreender que as faixas etárias são diferentes, bem como a visão a respeito dos assuntos abordados na pesquisa.

Educandos do Ensino Fundamental

Os educandos das escolas do campo do Ensino Fundamental da 8ª CRE que responderam aos questionários apresentam idades entre 11 e 19 anos. No seu total, são 127 educandas e 160 educandos, totalizando 287 educandos respondentes, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Idade dos educandos

Idades	Feminino	Masculino	Total
11 anos	27	11	38
12 anos	32	38	70
13 anos	22	41	63
14 anos	28	32	60
15 anos	11	23	34
16 anos	02	04	06
17 anos	03	11	14
18 anos	01	00	01
19 anos	01	00	01
Total	127	160	287

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na Tabela 2, verificou-se a quantidade de educandos por ano (6º, 7º, 8º e 9º), do mesmo modo que a idade deles no referido nível de ensino. Analisou-se que está ocorrendo uma defasagem ao decorrer dos anos, passando de 79 educandos para 63 educandos. Segundo o INEP (2017), isso pode estar ocorrendo devido à reprovação ou pela alta taxa de abandono escolar. Em conversa informal com alguns diretores e educadores, averiguou-se que muitos educandos das escolas do campo acabam por abandonar os estudos por terem que trabalhar em suas propriedades, na lida com as lavouras.

Tabela 2 – Total de educandos por idade nos respectivos anos

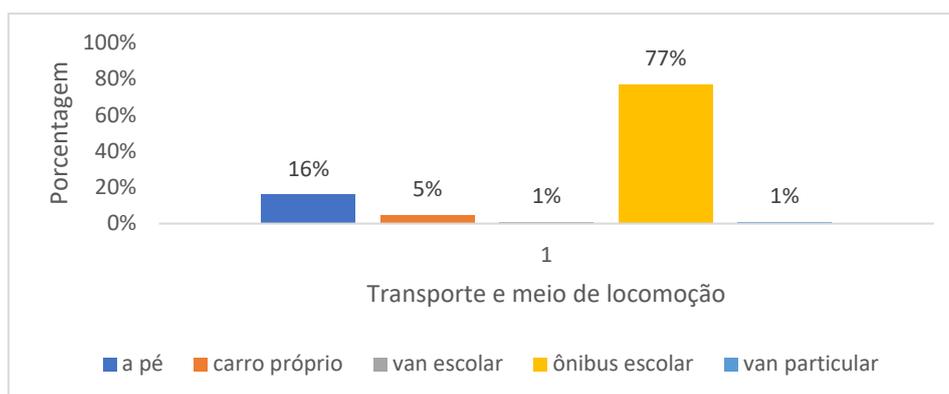
Idades	Feminino	Masculino	Total
11 anos	27	11	38
12 anos	32	38	70
13 anos	22	41	63
14 anos	28	32	60
15 anos	11	23	34
16 anos	02	04	06
17 anos	03	11	14
18 anos	01	00	01
19 anos	01	00	01
Total	127	160	287

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na questão sobre o meio de transporte ou de locomoção para ir à escola, a grande maioria diz ir de ônibus escolar, seguido de ir a pé para a escola, conforme Gráfico 1. Essa grande percentagem de educandos que utilizam o ônibus escolar ocorre pelo motivo de que eles moram, muitas vezes, a quilômetros de distância da escola, e necessitam do ônibus para se deslocarem.

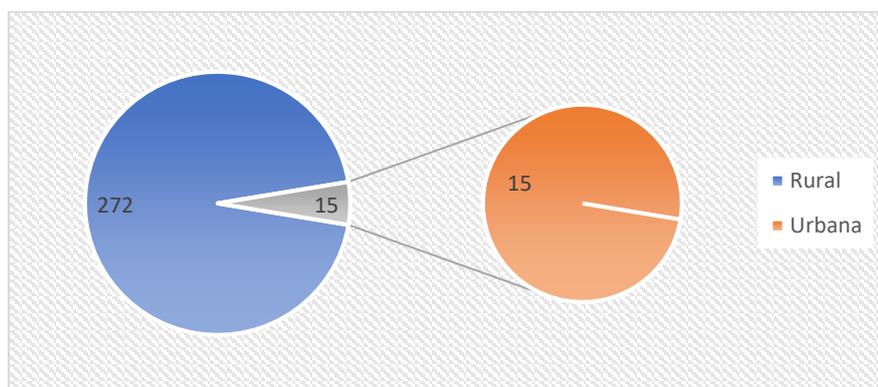
Dos educandos do Ensino Fundamental, 272 moram na zona rural e 15 na zona urbana, conforme Gráfico 2.

Gráfico 1 – Transporte e meio de locomoção utilizado pelos educandos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

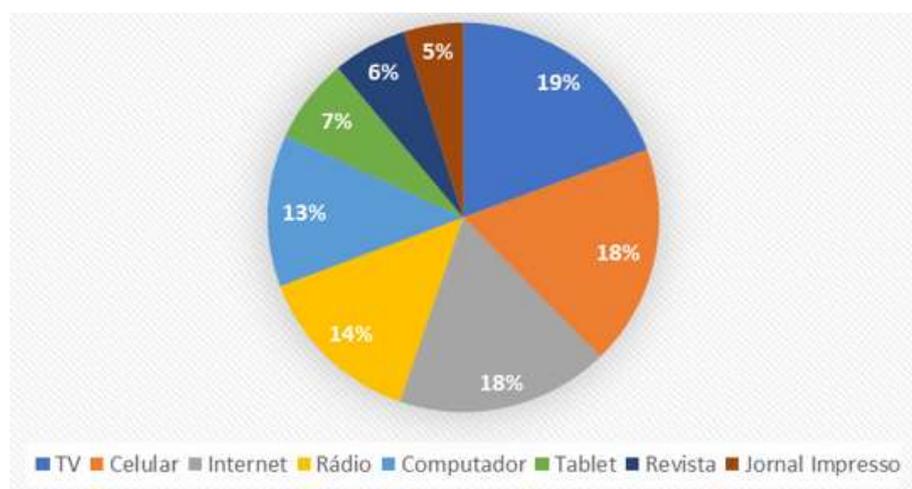
Gráfico 2 – Local de moradia dos educandos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Referente aos recursos tecnológicos que os educandos mais têm acesso em casa, dentre as opções contidas na questão, os educandos responderam que eles têm mais acesso à televisão (19%), seguido de celular (18%), internet (18%), rádio (14%), computador (13%), tablet (7%), televisão (6%) e jornal impresso (5%), conforme o Gráfico 3. Estudos recentes relatam que o uso do celular e da internet aumentou significativamente entre os jovens, por ser portátil, pelo baixo custo e por disponibilizar a informação em tempo real, ocasionando a queda de usabilidade do tablet e do computador (CAMILLO *et al.*, 2018).

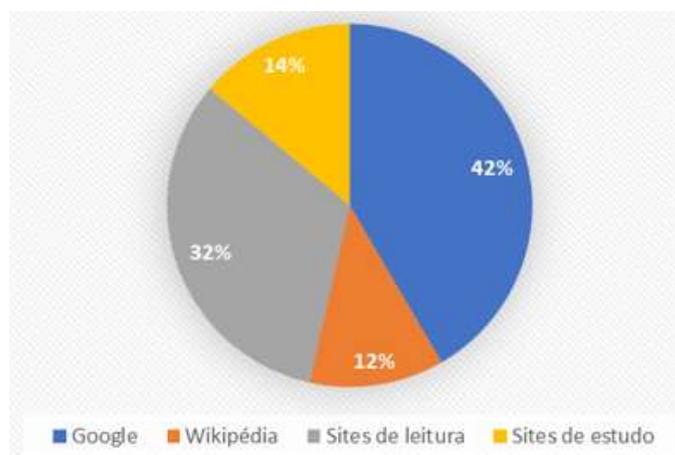
Gráfico 3 – Recursos utilizados pelos educandos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

E, quando perguntado se eles utilizam a internet para aprender os conteúdos da sala de aula, 92% responderam que sim, justificando que aprendem os conteúdos de forma melhor. Dentre os sites com maior acesso está o *Google* (42%), seguido dos sites para leitura (32%) e, posteriormente, de sites de estudo (14%) e Wikipédia (12%), conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 – Sites utilizados pelos educandos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A nuvem criada para identificar quais os recursos que os educandos mais gostam que os educadores utilizem na sala de aula, o quadro e o giz apareceram em primeiro lugar com (54%), seguidos dos mapas (35%), computador (34%) e livros (28%), conforme Figura 2. Notou-se que os educandos, apesar de viverem na era tecnológica, gostam do ensino tradicional, muito embora se perceba que eles não conhecem e não estão inseridos na realidade de ensino e aprendizagem com as tecnologias.

Figura 2 – Recursos utilizados no processo de ensino e aprendizagem



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Quando perguntado se gostam de ir ao laboratório de informática educacional (LIE), a maioria, 98%, disse gostar, com frequência de 3 a 5 vezes; em que realizaram pesquisas (98%) e trabalho de digitação (02%), essas pesquisas realizadas no LIE estão todas relacionadas com trabalhos voltados às disciplinas de sala de aula, segundo os educandos, e o site usado para pesquisa é o Google. A Figura 5 ilustra o LIE da escola São Domingos Sávio, localizada no município de Faxinal do Soturno/RS.

Figura 5 – LIE da Escola Estadual de Ensino Fundamental São Domingos Sávio



Fonte: Arquivo da pesquisa, 2018.

Sobre a questão que versa a respeito de desejarem ir mais vezes ao LIE, e, se eles acreditam que quando vão aprendem de forma diferente, complementando o que foi visto em sala de aula com o educador, 100% respondeu que sim nas duas questões.

“Sim, nós aprendemos muito mais quando vamos ao laboratório, ajudando a ter mais visão de estudo”
(Educando 149).

“É muito legal ir no laboratório, agente pesquisa mais sobre a matéria” (Educando 140).
 “Eu gostaria de mais vezes no laboratório, porque lá tem muitos recursos para aprender” (Educando 138).

Em relação à questão se a escola realiza atividades voltadas para a Educação do Campo, os educandos responderam em sua totalidade de 89% que não. E quando realiza é por meio de horta ou plantação, inclusive os questionários apontam que, quando essas atividades ocorrem, são com educandos menores, geralmente do 6º ano; sentiu-se uma certa frustração por parte dos educandos, eles relataram se sentir excluídos dessa atividade. Eles também apontaram não existir relação de ensino e aprendizagem com o uso das TDIC e a Educação do Campo.

Educandos do Ensino Médio

Do universo total de escolas de Ensino Médio da 8ª CRE pesquisadas, duas ofertam o Ensino Médio, são elas: Escola Estadual de Ensino Médio de Itaara (Itaara/RS) e Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Princesa Isabel (Santa Maria/RS). Os respondentes apresentam idades entre 15 a 32 anos, com média de 17 anos.

No seu total são 43 educandas e 42 educandos, totalizando 85 educandos respondentes. Verificou-se, conforme Tabela 3, o total de educandos por seu respectivo ano escolar, com um crescente número de educandos no 3º ano do Ensino Médio. Segundo dados do INEP (2017), existe uma queda brusca no número de alunos no Ensino Médio, o que não se confirma na pesquisa em relação a essas duas escolas.

Tabela 3 – Total de educandos por ano

Ano/Ensino Médio	Feminino	Masculino	Total
1º ano	16	13	29
2º ano	15	7	22
3º ano	12	22	34
Total	43	42	85

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na Tabela 4, constatou-se a quantidade de educandos por idade nos respectivos anos (1º, 2º e 3º ano), sendo que 35 educandos têm 17 anos, 23 educandos possuem 16 anos e 15 educandos têm 14 anos. Assim como, analisando ainda a Tabela 4, tem-se um maior número de educandos com 15 e 16 anos no 1º ano, 11 educandos com 17 anos no 2º ano e 23 educandos com 17 anos no Ensino Médio.

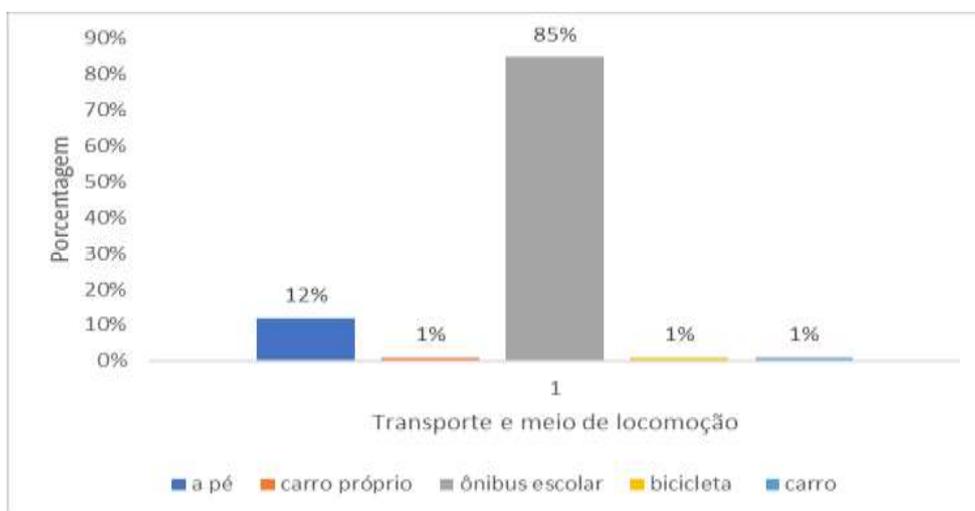
Tabela 4 – Total de educandos por idade nos respectivos anos

Idade	1º ano	2º ano	3º ano	Total
15	14	1	0	15
16	13	9	1	23
17	1	11	23	35
18	1	1	7	9
19	0	0	1	1
24	0	0	1	1
32	0	0	1	1
Total	29	22	34	85

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Quando perguntado aos educandos qual o meio de transporte ou locomoção utilizado por eles para chegar à escola, 85% dos educandos responderam que utilizam o ônibus escolar, seguido de ir a pé (12%) e ir para a escola de carro próprio, bicicleta ou carro somaram (3%), conforme Gráfico 5. O motivo é o mesmo dos educandos do Ensino Fundamental, as longas distâncias das propriedades até a escola.

Gráfico 5 - Transporte e meio de locomoção utilizado pelos educandos



Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Do universo total dos educandos do Ensino Médio, 78% moram na zona rural; e 22%, na zona urbana. Essa quantia de educandos que diz morar na zona urbana pode estar um pouco equivocada, perante a direção da Escola De Itaara, os educandos se confundem com sua localização, muitos acreditam que a escola é urbana.

Para identificar quais recursos os educandos possuem em casa, gerou-se uma nuvem de palavras, Figura 6, na qual foi possível verificar que os educandos possuem celular (89%), seguido de televisão (80%) e rádio (55%). E, quando questionado qual o site mais acessado pelos educandos, conforme a Figura 7, obteve-se como resposta o *Google* (76%), seguido pela Wikipédia (9%) e sites para estudo (7%), entre outros.

Figura 6 – Recursos que os educandos possuem em casa

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Figura 7 – Sites mais utilizados pelos educandos do Ensino Médio

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Ao investigar-se qual o recurso que o educando do Ensino Médio mais gosta que o educador use em sala de aula, obteve-se como resposta data show (46%), seguido do computador (30%) e dos livros (24%). A respeito das redes sociais todos os educandos utilizam o *Facebook* e o *WhatsApp* (100%) e o *Twitter* (42%).

Em relação à questão sobre a escola realizar atividades voltadas para a Educação do Campo, 92% dos educandos responderam que não, inclusive (1) uma das duas escolas de Ensino Médio não possui nenhuma atividade relacionada à Educação do Campo. E, em relação a ações pedagógicas envolvendo as TDIC e a Educação do Campo, não existe nenhuma atividade didática. A Figura 8 ilustra a horta da Escola do Campo Princesa Isabel.

Figura 8 - Horta da Escola Princesa Isabel



Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Sobre a questão que versa a respeito de se gostariam de ir mais vezes ao LIE, 74% dos educandos respondeu que sim, e 26% disse que não, justificando que, quando vão ao LIE, aprendem de forma diferente. Constatou-se que eles vão ao LIE de nove (9) a dez (10) vezes por ano; já os que não gostariam de ir no LIE, justificaram que quando vão os colegas se dispersam e conversam muito alto, prejudicando o aprendizado.

E, quando perguntado se eles acreditam que quando vão ao LIE aprendem de forma diferente e se isso ajuda a complementar o que foi visto em sala de aula com o educador, 75% respondeu que sim, e 25% respondeu que não. Constatou-se, por meio das respostas dos educandos, que muitos acreditam que não existe necessidade de ir ao LIE aprender tudo aquilo que já foi visto em sala de aula, por ficar repetitivo. Mas, por outro lado, muitos educandos, na sua maioria, acreditam que ir ao laboratório é uma forma de fixar os conteúdos vistos na sala de aula e que serve como um auxílio no que diz respeito a tirar dúvidas, além de ser uma forma divertida de aprender.

Algumas respostas dos educandos em relação à pergunta do parágrafo anterior:

“Sim, porque através de mais dados o conteúdo se torna fácil” (Educando, 34)

“Sim, porque tiramos as dúvidas com pesquisas” (Educando, 196).

“Não, porque não aprendo nada de diferente” (Educando, 203).

“Não, porque não consigo me concentrar por causa da conversa” (Educando 206).

A usabilidade das TDIC torna-se cada vez mais emergente, é notável que os LIE, bem como as políticas públicas que envolvem as TDIC ganharam uma maior evidência nas últimas décadas, sendo assim, faz-se necessário repensar as suas práticas na educação e, principalmente, na Educação do Campo. Na pesquisa, ficou evidente que o educando tem percepção sobre o tratamento que as escolas urbanas recebem

em relação a computadores modernos, computadores que recebem manutenção e um sinal de internet que chegue até a escola, o que acaba por fazer a diferença em relação ao ensino e aprendizado.

Na pesquisa, pôde-se averiguar que todas as escolas tinham de 8 a 33 computadores nos LIE, porém nem todos funcionavam devido à falta de manutenção, acarretando sucateamento. Encontrou-se um laboratório com doze (12) computadores e apenas um (1) em funcionamento perfeito, mostrando que realmente é necessário que se reveja as políticas públicas em relação às tecnologias nas escolas.

Considerações finais

Constatou-se, na pesquisa, que os educandos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio utilizam, em suas residências, o celular, a televisão, o rádio e a internet. Perante os achados, é importante salientar que isso prova que o sujeito do campo não é aquele sujeito arcaico e sem informação; os educandos sabem da importância das TDIC para o seu desenvolvimento intelectual e sobre a evolução no meio em que vivem.

A grande maioria dos educandos relatou que utiliza a internet para aprender melhor o que viram em sala de aula, mesmo que muitos tenham citado o Google como site de estudo. Porém, isso pode se justificar pelas poucas vezes que eles relataram que frequentaram o LI, e que, geralmente, foi para fazer alguma pesquisa, e o site utilizado é o Google.

Chama a atenção que os educandos do Ensino Fundamental preferem os recursos didáticos como quadro e giz, em vez das TDIC, talvez porque elas não tenham sido bem exploradas pelos educadores. As TDIC voltadas para a educação exigem que o educador crie propostas atraentes, permitindo que o processo de ensino e aprendizagem se torne motivador para o educando, além de, por meio de projetos, promover a interação com a comunidade em prol da construção de conhecimentos; por sua vez, os educandos do Ensino Médio preferem os recursos tecnológicos como a lousa digital e o computador como recursos didáticos, seguido pelos livros.

É preocupante, quando se investiga as atividades práticas em relação a Educação do Campo, essas que fazem parte do dia a dia do sujeito do campo. Aproximadamente 90% dos educandos relataram não ter essas práticas incluídas nas ações didáticas e muitos menos aliadas às TDIC.

Nota-se que os educandos têm consciência do quanto é importante as TDIC aliadas ao ensino e aprendizagem, portanto foram encontrados vários fatores que comprometem os avanços das TDIC nas escolas do campo, como: o sinal da internet que é fraco ou inexistente; computadores sucateados e com falta de manutenção; educadores despreparados e ausência de ambiente adequado. Esses são alguns percalços no caminho da democratização da TDIC no contexto escolar, principalmente nas escolas do campo, escopo desta pesquisa.

Ressalta-se que as TDIC podem ser importantes aliadas do educador no processo de ensino e aprendizagem, desde que ancoradas em um Projeto Político Pedagógico (PPP) que prevê uma escola participativa, democrática e cidadã. Portanto, conclui-se que, quando o PPP da escola está aliado a um

planejamento didático, pode haver reflexão crítica e promoção do conhecimento. Além disso, as TDIC são uma ferramenta poderosa quando aliadas ao exercício da cidadania, tendo como exemplo as reivindicações dos sujeitos do campo

Referências

- ALBACH, Juliana. Os usos que os jovens fazem da Internet: Relações com a escola. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 2, p. 138-159, 2014.
- ARROYO, Miguel. **Outros Sujeitos, Outras Pedagogias**. 2. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- ARROYO, Miguel *et al.* **Por uma Educação do Campo**. Editora Vozes, 5º ed., 6ª reimpressão, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. **Lei nº9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)**. Brasília: DF: 1996.
- CAMILLO, Cíntia. Análise comparativa da frequência das palavras por meio da linguística de corpus e da linguística computacional. **Texto Livre**, v. 7, p. 1, 2018.
- CAMILLO, Cíntia; SEVERO, Jeronimo; MEDEIROS, Liziany. **Análise da Tendência do uso das TDICs no Brasil**. Anais 7º Fórum Internacional Ecoinnovar. 2018.
- CAMILLO, Cíntia. **Metodologias ativas no Ensino de Ciências: Fanzines com o uso do Software Gimp**. Texto Livre, v. 7, p. 1, 2018.
- CAMILLO, Cíntia; MULLER, Liziany. Educomunicação e as práticas de extensão na Educação do Campo em Assentamentos Rurais. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, v. 5, p. 100, 2018.
- CAMILLO, Cíntia; MULLER, Liziany. Potencialidades e desafios do Moodle na Pedagogia da Alternância. Congresso Interinstitucional Brasileiro de Educação Popular e do Campo - **CIBEPOC**, v. V1, p. 1-354, 2017.
- IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20073-pnad-continua-tic-2016-94-2-das-pessoas-que-utilizaram-a-internet-o-fizeram-para-trocar-mensagens> Acesso em: 06 de dezembro de 2018.
- INEP MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Notas Estatísticas – Censo Escolar 2017**. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf Acesso em: 17 de maio de 2018.
- GROSSI, M. G.; GONÇALVES, C. F.; TUFY, S. P. Um panorama das tecnologias digitais da informação e comunicação na educação: desafios, habilidades e incentivos estatais. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 32, n. 2, 645-665, maio/ago. 2014.
- KENSKI, Vânia. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- LEITE, Bruno. **Tecnologias no ensino de química: teoria e prática na formação docente**. Curitiba: Appris, 2015.
- LOPES, Ana Helena; MONTEIRO, Maria; MILL, Daniel. Tecnologias Digitais no contexto escolar: Um estudo bibliométrico sobre seus usos, suas potencialidades e fragilidades. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 2, p. 30-43, 2014.
- LWANGA, Stephen.; LEMESHOW, Stanley. **Sample size determination in health studies: a practical manual**. Geneva, World Health Organization, 1991.

MARCONI, Maria; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7º ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MUNARIM, Ibraim. **As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades**. 2014. Tese de doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Florianópolis, SC.

NETO, Danilo Piccoli; DA SILVA, Silvio Domingues Mendes. Ensino e Utilização das categorias geográficas de território e paisagem para a licenciatura em educação do campo na área da ciência da natureza e humana. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 36, n. 4, p. 1169-1185, out./dez. 2018.

PEREIRA, Júlio Cesar. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde. humanas e sociais**, 3ª edição, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA; MENESES, MARIA PAULA (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010. p. 84–130.