

Concepções dos estudantes de uma escola do campo sobre tecnologia

Crisna Daniela Krause Bierhalz¹, Eiril Medeiros da Fonseca², Iزالina Oliva³

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA. Campus Dom Pedrito. Avenida 21 de Abril, 80. Dom Pedrito - RS. Brasil.

Autor para correspondência/Author for correspondence: crisnabierhalz@unipampa.edu.br

RESUMO. Este trabalho é resultado de uma pesquisa desenvolvida na Especialização em Práticas Educativas na Universidade Federal do Pampa - *campus* Dom Pedrito. Teve como propósito analisar a concepção dos alunos de uma escola do campo em relação à tecnologia, bem como verificar questões relacionadas ao acesso e a sua utilização. É uma pesquisa de campo, qualitativa e explicativa, desenvolvida com 23 alunos de 7º e 8º anos de uma escola pública nucleada, situada em um município do Rio Grande do Sul. Os instrumentos investigativos foram: questionário e desenhos. Pela análise dos questionários constatou-se que as tecnologias mais utilizadas são: rádio, televisão e telefone celular. A maioria dos discentes possui acesso à internet pelo celular, utilizando para acessar as redes sociais. Com base nos desenhos, constatou-se que a tecnologia para os referidos alunos relaciona-se a equipamentos que facilitam a vida cotidiana, tais como: tratores, pulverizadores e maquinários de irrigação. Conclui-se que a tecnologia deve ser uma das discussões do projeto político pedagógico de cada escola, envolvendo todos os autores e pautada na concepção de Educação do Campo como prática social.

Palavras-chave: Educação do Campo, Escola do Campo, Tecnologia.

Conceptions of students of a school of the countryside on technology

ABSTRACT. This work is the result of a research developed in the Specialization in Educational Practices at the Federal University of Pampa - Campus Dom Pedrito. Its purpose was to analyze the conception of the students of a rural school in relation to the technology, as well as to verify questions related to the access and the use. It is a qualitative and explicative field research, developed with 23 students from 7th and 8th years of a nucleated public school, located in a municipality of Rio Grande do Sul. The investigative instruments were: questionnaire and drawings. By the analysis of the questionnaires it was verified that the most used technologies are: radio, television and cellular phone. Most of the students have access to the internet through the cell phone, using it to access social networks. Based on the drawings, it was verified that the technology for the referred students, relates to equipments that facilitate the daily life, such as: tractors, *pulverizadores* and machinery of irrigation. It is concluded that technology should be one of the discussions of the political pedagogical project of each school, involving all the authors and based on the conception of education of the countryside as social practice.

Keywords: Rural Education, School of the Countryside, Technology.

Concepciones de los estudiantes de una escuela del campo a cerca de la tecnología

RESUMEN. Este trabajo es resultado de la investigación llevada en la especialización en las prácticas educativas en la Universidad Federal de Pampa - *campus* Dom Pedrito. El objetivo fue analizar el diseño de los alumnos de la escuela del campo en relación con la tecnología y verificar las cuestiones relacionadas con el acceso y uso. Se trata de una investigación de campo, cualitativo y explicativo, elaborado con 23 alumnos de 7º y 8º grado de la escuela pública nucleada, que se encuentra en una ciudad en Rio Grande do Sul. Los instrumentos de investigación fueron: cuestionario y diseños. Por el análisis de los cuestionarios se encontró que las tecnologías más utilizadas son: la radio, la televisión y el teléfono móvil. La mayoría de los estudiantes tienen acceso a Internet a través del teléfono móvil usando para acceder a redes sociales. Sobre los dibujos, se encontró que la tecnología para los estudiantes, se refiere a dispositivos que facilitan la vida cotidiana, tales como tractores, pulverizadores y máquinas de riego. Se concluye que la tecnología debe ser una discusión del proyecto político pedagógico de cada escuela, la participación de todos los autores y guiando la educación rural como una práctica social.

Palabras clave: Educación Rural, Escuela de Campo, Tecnología.

Introdução

A produção de conhecimento é uma atividade humana sócio-historicamente, que perpassa todos os espaços (Delizoicov, Angotti & Pernambuco, 2011), tanto na cidade como no campo, determinando a problematização da realidade e a percepção enquanto sujeitos deste processo. Portanto, os conhecimentos existentes e os novos se integram, permeados pelas formas de comunicação e interação entre as pessoas.

Entre as diferentes formas de comunicação e interação, destaca-se o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que se renovam de forma rápida, integram o rádio, a televisão, os aparelhos telefônicos, chegando aos computadores e às possibilidades ofertadas pela internet, tais como videoconferência, *webconferência*, ambientes virtuais de aprendizagem, redes sociais, entre outros.

Pode-se dizer que as TIC são constituídas pela fusão de três vertentes: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas. Ao longo do século XX mudaram o cotidiano das pessoas, a exemplo dos modos de acesso ao conhecimento que passaram a ser quase exclusivos em sítios de pesquisa e as formas de relacionamento e comunicação, na qual ganharam destaque as redes sociais. (Belloni, 2005).

Percebe-se que as TIC estão sendo utilizadas em larga escala por vários setores da sociedade, como, por exemplo, nas indústrias, comércios, bancos e também nas escolas, com o objetivo de automatizar e acelerar os processos do trabalho diário e aos poucos integram os processos de aprendizagem, através da utilização de *blogs* de ensino, sítios para pesquisas, entre outros. Além dos setores da sociedade, também modificaram a vida diária das pessoas, especialmente entre os jovens que as consideram indispensáveis no seu cotidiano.

É necessário refletir sobre o impacto dessas tecnologias na sociedade de forma geral e principalmente nas escolas do campo. Para 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 reproduzem também estruturas de poder já conhecidas, culturas e modos de pensar o social”.

Para Williams (2011) existe uma visão bucólica do “campo” que se opõe à “cidade”, o campo compreendido como lugar do atraso, da pobreza, da ignorância e da limitação; em contrapartida à “cidade” associou-se a ideia de centro de realizações, do moderno. Partindo dessa

concepção, as tecnologias digitais chegam às escolas, muitas vezes, vistas como poderosas ferramentas formadoras e capacitadoras de sujeitos que tenderão, um dia, a se mudar para a cidade em busca de trabalho para, aí sim, se tornarem efetivamente cidadãos. Poderão ser compreendidas por alguns como salvadoras das escolas do campo, mas também percebidas na concepção de atraso (Munarin, 2014).

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de investigar como os jovens do campo, compreendem esse avanço tecnológico, de que forma a tecnologia aproxima a prática educativa e o contexto do campo, valorizando suas singularidades, pois a Educação do Campo configura-se como uma luta social dos trabalhadores do campo pela educação (Caldart, 2012).

Este artigo apresenta um recorte da pesquisa que analisa as concepções de tecnologia dos alunos de uma escola do campo de um município da região da Campanha do Rio Grande do Sul. Foi desenvolvida no primeiro semestre de 2016 por um grupo de pesquisa vinculado ao Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e a Especialização em Práticas Educativas em Ciências da Natureza e Matemática, da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) – *Campus* Dom Pedrito.

Teve como objetivo analisar a concepção dos alunos de uma escola do campo sobre a relação existente entre a tecnologia e o campo, bem como verificar questões relacionadas ao acesso e à utilização dessas tecnologias pelos mesmos.

Foi utilizada para abordar a temática em questão uma pesquisa de caráter qualitativo, definida por Moreira como uma “interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos à suas ações em uma realidade socialmente construída, através de observação participativa, isto é, o pesquisador fica imerso no fenômeno de interesse” (Moreira, 2011, p. 76).

Constituem-se como sujeitos de pesquisa 23 alunos do 7º e 8º anos de uma escola do campo, pública e nucleada, identificados neste texto com o nome de flores. Salienta-se que o percentual de alunos investigados corresponde a aproximadamente 29%, pois a escola tinha 80 alunos matriculados em 2016. Foram aplicados dois instrumentos de coleta de dados: um questionário com dez questões objetivas e subjetivas a fim de compreender o entendimento dos alunos acerca da tecnologia e realizar um levantamento sobre o acesso às tecnologias, e a técnica de desenho a partir da temática “tecnologia para mim é...”, com a finalidade de investigar as

concepções de tecnologia a partir da representação gráfica.

Educação do Campo e tecnologia

Antes de aprofundarmos a discussão sobre tecnologias na escola do campo, torna-se relevante diferenciar os conceitos de Educação Rural e Educação do Campo, já que são concepções distintas. A Educação Rural é definida como a que se

apresenta dentro dos interesses capitalistas e do agronegócio, em que vê o campo/território apenas como um espaço de exploração e lucro, através da monocultura, onde os trabalhadores do campo passam a plantar e a cultivar tão somente para os fins da exportação, e não para subsistência da sua família (Oliveira, 2013, p. 50).

Enquadra-se nessa concepção o município lócus desta pesquisa, pois de acordo com o IBGE¹ (2016), caracteriza-se como o quarto município em extensão do Estado do Rio Grande do Sul, com aproximadamente 5200 km², economia baseada na agricultura e pecuária extensiva, monocultura, com prevalência de grandes propriedades de terra.

Já a Educação do Campo considera vários processos educativos que formam sujeitos autônomos, críticos, capazes de compreender seus deveres e lutar por seus direitos. É definida por Caldart (2012, p.

263) como uma prática social ainda em processo de constituição histórica, que “combina luta pela educação com luta pela terra, pela Reforma Agrária, pelo direito ao trabalho, a cultura, território e soberania alimentar”.

Para Arroyo, Caldart e Molina (2004), o debate que envolve as relações entre campo e cidade é fundamental para a compreensão da Educação do Campo, que nasce de um outro olhar sobre o papel do campo, que não o rural, em um projeto de desenvolvimento, de democratização e de inclusão, no qual os sujeitos são protagonistas da história.

De acordo com as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, publicada pelo Ministério da Educação,

a Educação do Campo, tratada como educação rural na legislação brasileira, tem um significado que incorpora os espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher em si os espaços pesqueiros, caiçaras, ribeirinhos e extrativistas. O campo nesse sentido, mais do que um perímetro urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação entre os seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana (Brasil, 2012, p. 7).

Nesse sentido, na sua tese intitulada as tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e

possibilidades, Munarin (2014) afirma que o movimento pela Educação do Campo não pretende reforçar a dicotomia entre campo e cidade, mas valorizar as características de cada um desses contextos, pois eles se complementam.

O movimento pela Educação do Campo está ligado à luta pela valorização da agricultura familiar em vez de às políticas desenvolvimentistas voltadas a setores do agronegócio. Está, acima de tudo, disposto a lutar por um outro projeto de campo, para que a agricultura familiar, a solidariedade, o território e os povos do campo que constituem sua razão de ser, sejam legitimados e levados à sério nas políticas públicas do país (Munarin, 2014, p. 58).

A partir dessa concepção surge uma perspectiva de “olhar para os povos do campo, vinculado aos interesses da classe trabalhadora, que prima por seus valores instaurados e preserva o significado de sua própria cultura” (Fonseca & Bierhalz, 2016, p. 262).

Diante do exposto, este artigo visa compreender de que forma as tecnologias colaboram para o fortalecimento da concepção de Educação do Campo, alicerçada com/pelos sujeitos do campo, preocupada com a formação humana, com seus direitos e deveres. Dessa forma compreende-se o conceito de tecnologia relacionado ao exercício da cidadania,

defendido por Orofino (2005) com base no pensamento de Freire,

que vê na tecnologia não um fim em si mesma, mas sim um poderoso meio para ressignificação do mundo através da produção de conhecimento e para o investimento na autoria das crianças e adolescentes. Enfim, como um meio coadjuvante que contribua com uma pedagogia de ampliação de vozes, de construção de visibilidade, da esperança e do reencantamento do espaço escolar (Orofino, 2005, p. 30).

Tendo em vista a dimensão que as TIC assumiram ao longo do tempo, é inegável discutir a sua presença e a sua utilização nas escolas do campo, seja por meio dos próprios estudantes ou dos recursos disponíveis no espaço. Cabe ressaltar que a tecnologia quando analisada isoladamente não contribui para atender a todas as demandas de ensino e aprendizado e/ou trabalhar com diferentes realidades, por isso é necessário diversificar as mídias utilizadas para capacitar o aprendizado do estudante (Moore & Kearsley, 2007).

No entanto, a tecnologia em si não pode ser vista como a "salvadora" do processo de aprendizagem, e como a solução para equiparação entre as escolas do “campo” e da “cidade”, ela deve ser encarada como uma possibilidade de desenvolver estratégias de ensino e aprendizagem que incentivem o trabalho colaborativo, reconhecendo a capacidade que algumas ferramentas possuem em

desenvolver autoria e protagonismo, mas sem perder o foco da valorização da cultura e do respeito às diferenças.

A escola do campo é rica em costumes e valores, assim se torna de suma importância a sua preservação e o seu resgate a fim de contribuir com o desenvolvimento dos cidadãos que a compõem. Arroyo, Caldart e Molina (2004) afirmam que a escola é um lugar privilegiado de formação, de conhecimento e de cultura, deve promover e valorizar a identidade dos sujeitos. Dessa forma a tecnologia deve colaborar para “pensarmos o espaço ocupado pelas mídias em relação às demais dimensões constitutivas da cultura, das identidades e diferenças socioculturais, como: classe social, gênero, raça, etnia, orientação sexual, religião, dentre outras” (Orofino, 2005, p.32).

Do mesmo modo, Arroyo (2012) salienta a importância de aliar ciência, tecnologia, cultura e arte como ferramentas

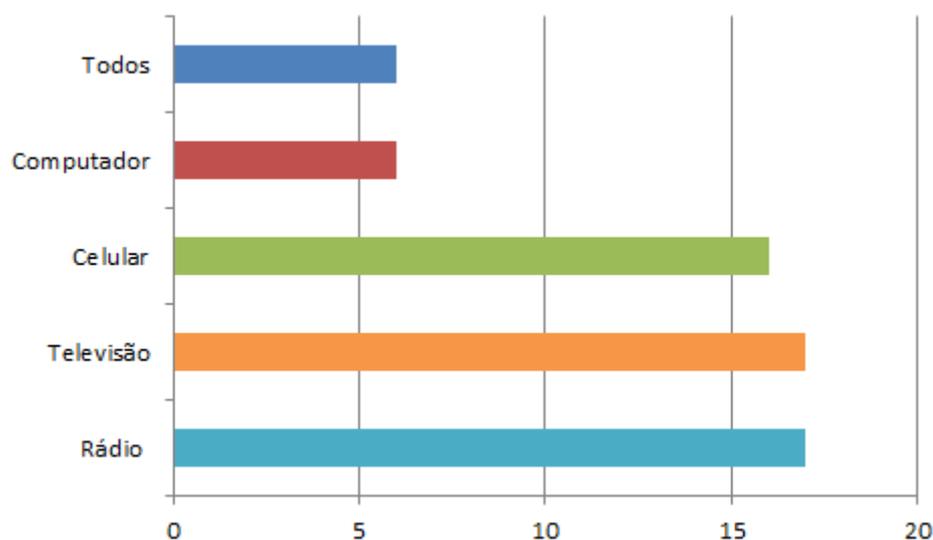
potencializadoras do desenvolvimento humano, na perspectiva de formar sujeitos sociais e coletivos, em um movimento de universalização de potencialidades e conflitos humanos.

Concepções dos estudantes em relação à tecnologia

As concepções sobre tecnologia foram analisadas a partir dos questionários e das representações visuais construídas pelos estudantes do Ensino Fundamental de uma escola do campo. A utilização de representações visuais auxilia no processo de construção conceitual, visto que a imagem potencializa a produção de conhecimento e o desenvolvimento do raciocínio (Nery & Batista, 2004).

A primeira questão do questionário tinha como pretensão verificar quais as tecnologias são utilizadas pelos alunos da escola do campo, apresentadas na Figura 1.

Figura1. Quantitativo sobre o acesso a Tecnologias.



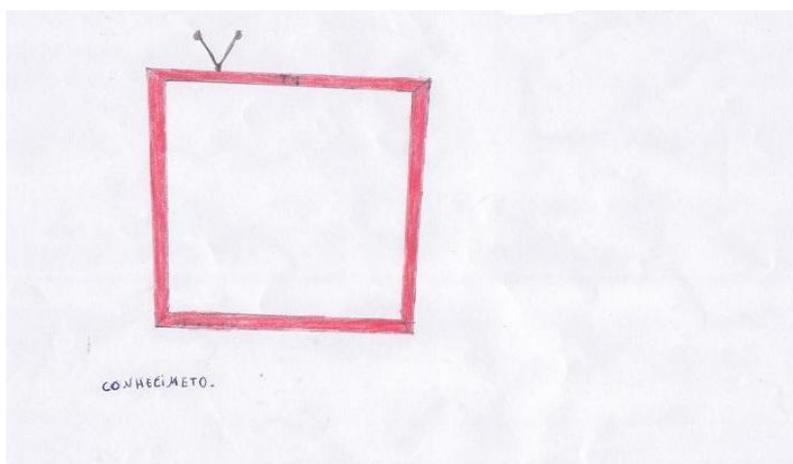
Fonte: Elaboração dos autores.

Percebe-se pela figura 1, que a maioria dos estudantes utiliza o rádio, a televisão, seguido do celular. Se solicitarmos a um de nossos vizinhos, colegas de trabalho ou até mesmo a um familiar, um exemplo de tecnologia, com certeza as respostas serão semelhantes, pois tais tecnologias fazem parte do cotidiano e tornaram-se quase imprescindíveis. Destaca-se a menção ao rádio por 17 estudantes, pois esta é uma tecnologia muito utilizada na região, para acompanhar a previsão do tempo, notícias sobre o estado de saúde de pacientes hospitalizados, recados/mensagens entre cidade e campo, bem como informativos gerais.

O fato de não mencionarem a internet como uma tecnologia (figura 1), mesmo que a utilizem no celular (figura 3), pode estar relacionado às condições de acesso a rede, pois a cobertura de sinal para celular ainda é ineficiente em muitas regiões, como é o caso da localidade investigada, bem como ao fato de utilizarem a internet esporadicamente quando estão em um local com rede *wifi*.

A televisão também consta em sete dos 23 desenhos (figura 2), levando à compreensão de que a mesma está presente na residência da maioria dos alunos, como um meio de entretenimento e também como fonte de aquisição de conhecimentos.

Figura 2. Representação da televisão como tecnologia do aluno Girassol.



Fonte: Elaboração dos autores.

De acordo com Orofino (2005, p. 40), “a televisão e o rádio cobrem 98% do território brasileiro, levando informação, entretenimento, valores éticos e políticos aos mais distantes recantos do país. Portanto não há escola, por mais distante e diversa que seja que não conviva com esta presença”.

Essa mesma autora destaca que a televisão é a maior fonte de informação das crianças e adolescentes que frequentam as escolas, também se caracterizando como a principal fonte cultural da maioria da população do nosso país, fornecendo padrões de comportamento e incentivando representações dominantes que sustentam o ideário de uma sociedade de consumo, classista, patriarcal e excludente (Orofino, 2005).

Esta discussão é corroborada pela pesquisa divulgada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação - CETIC.br – (2012), feita entre outubro de 2012 e fevereiro de 2013 envolvendo 61,3 milhões de domicílios rurais e urbanos, sendo possível constatar a diferença de acesso às tecnologias digitais entre populações do campo e da cidade no país. Nessa pesquisa, aponta-se que as tecnologias mais utilizadas no campo são a televisão, o celular e o rádio. O quadro a seguir demonstra o acesso, por regiões brasileiras, a diversos aparelhos eletrônicos, distribuídos também entre a população residente na cidade e no campo.

Quadro 1. Proporção de domicílios que possuem que possuem equipamentos TIC.

Percentual %		Televisão	Telefone celular	Rádio	Antena parabólica	Computador portátil	Telefone fixo	TV por assinatura	Computador de mesa	Tablet
TOTAL		97	93	70	39	32	31	29	25	19
Área	Urbana	98	95	71	34	34	35	32	27	21
	Rural	94	86	68	70	15	9	9	11	8
Região	Sudeste	98	94	72	31	37	48	38	33	23
	Nordeste	97	91	68	49	24	14	17	16	16
	Sul	98	95	79	43	36	27	26	25	19
	Norte	94	93	57	43	20	11	22	12	10
	Centro-Oeste	96	94	63	31	28	24	26	23	14

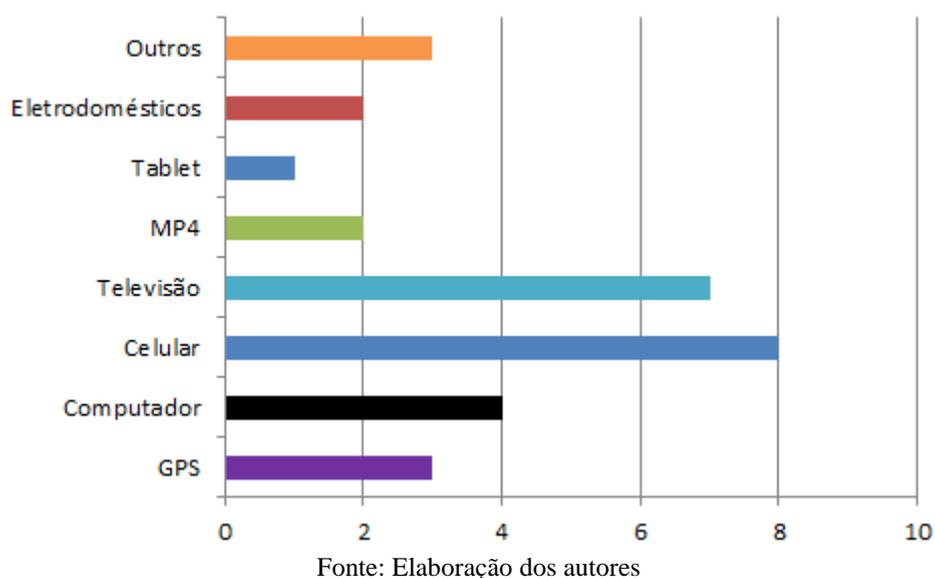
Fonte: Adaptado de CETIC.br (2012).

De acordo com Munarin (2014, p. 85) “a televisão e o rádio ainda imperam nas residências de áreas rurais, seguidos de perto pela telefonia celular”. Destaca-se que os dados apresentados na figura 1, no qual os alunos indicam a televisão, o rádio e o celular como as tecnologias mais utilizadas, são reforçados pelas informações do quadro 1, no qual

prevalecem nos domicílios dos gaúchos as mesmas tecnologias. Dessa forma, mesmo que a pesquisa tenha sido realizada a nível local corrobora numa perspectiva regional e nacional.

Nas representações visuais foram elencadas tecnologias que não constavam no questionário, ampliando-as, como se observa na figura 3.

Figura 3. Quantitativo das representações visuais sobre tecnologia

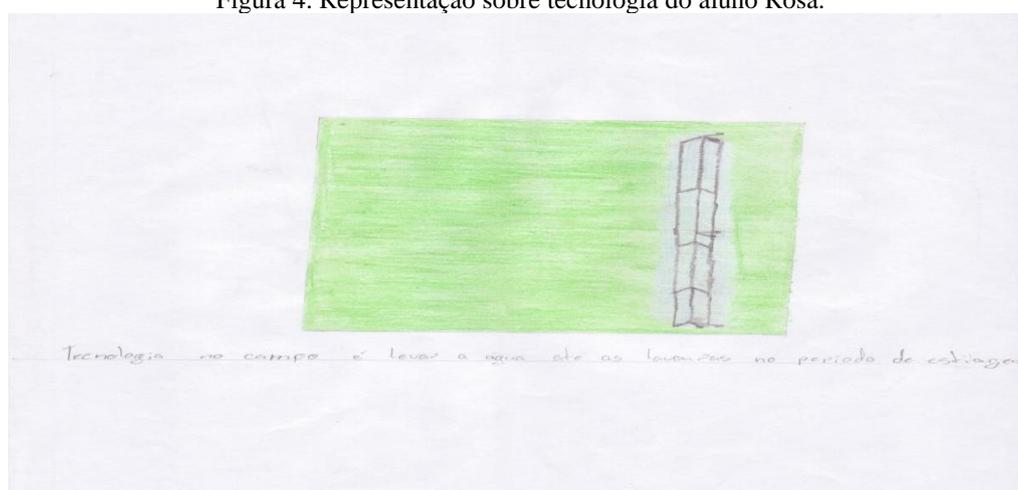


Constata-se a prevalência de tecnologias relacionadas ao entretenimento e a comunicação, tais como a televisão e o celular, já mencionadas anteriormente, mas ocorre a ampliação, incorporando o *tablet* e o *mp4*. Torna-se interessante ressaltar as respostas que definem o GPS como uma tecnologia importante no campo, pois o

equipamento é utilizado para demarcar as lavouras e para localizar o gado.

Na categoria “outros” apareceu a representação de um pulverizador, um trator e um irrigador, no qual o aluno destaca: “*tecnologia no campo é levar a água às lavouras no período de estiagem*” (Figura 4).

Figura 4. Representação sobre tecnologia do aluno Rosa.



Fonte: Elaboração dos autores.

A necessidade de diálogos entre a tecnologia, a vida, o trabalho e os costumes fica evidente nas representações dos alunos, demonstrando que a vida no campo evolui, integra as tecnologias ao cotidiano, adaptando-se às características locais, tais como solo, clima e principalmente utilidade.

Na figura 5, observam-se dois momentos históricos do trabalho com a terra: agricultores trabalhando com seus arados puxados a boi, ou a cavalo, e este trabalho sendo realizado na maior parte por tratores e maquinários agrícolas de última geração.

Figura 5. Representação sobre tecnologia do aluno Lírio.



Fonte: Elaboração dos autores.

Analisando a imagem percebe-se que o aluno Lírio tentou representar a evolução tecnológica no campo, sendo que no lado direito, observa-se o trabalho com a terra no qual são utilizadas tecnologias como a enxada, o arado, o carro de boi, no qual existe uma estreita relação entre a terra, o homem e os animais. Também possibilita identificar o plantio mais voltado para subsistência familiar.

No lado esquerdo está a representação de uma máquina agrícola na lavoura e um *notebook*, ficando claro que estas duas tecnologias facilitaram a vida no campo, reafirmado pela frase: “*Esses produtos poderão ajudar você o máximo que puder*”, pois são compreendidos pelo aluno como uma estratégia de economizar energia humana e tempo, e mudaram a relação com a terra e com a produção,

voltada para o plantio de larga escala. A representação também pode ser analisada pela diferença conceitual entre Educação do Campo e educação rural de Oliveira (2013), no qual diferencia-se a relação com a terra.

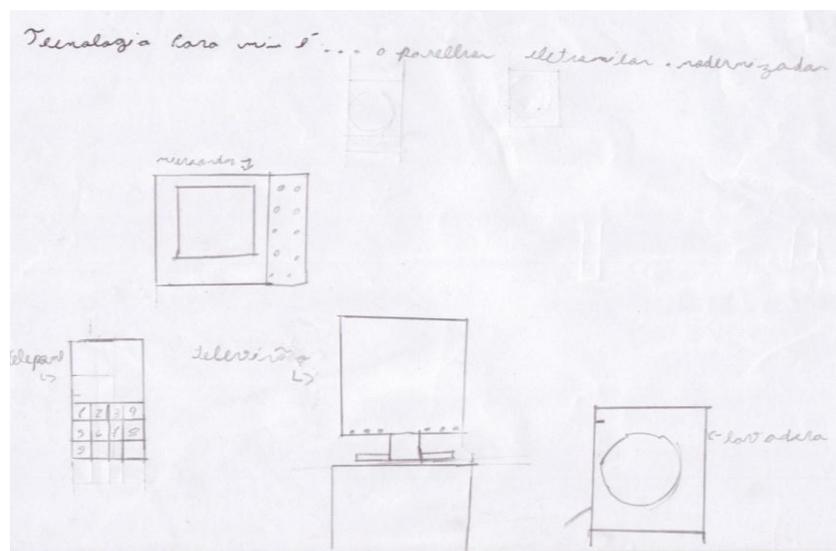
Os modos de produção caracterizados pelo carro de boi, arado, enxada e as máquinas agrícolas estão diretamente ligados ao conceito de trabalho, já que estes instrumentos são utilizados para controlar e transformar a natureza em prol dos bens materiais, porém a principal força ainda é a do ser humano (corpo, energia, conhecimento).

Com isso criam-se as chamadas relações sociais de produção, que consistem na organização social e divisão de tarefas, entretanto, em meio ao sistema capitalista na qual estamos inseridos, o ser humano acaba sendo um próprio produto destas formas de produção, pois são criadas hierarquias, acarretando

consequentemente a dominação entre os próprios homens. Sendo assim, a lógica de produção capitalista baseada em termos fabris contribuiu para a maior produtividade em um menor tempo e menor área, usando de maquinários, produtos químicos e novas tecnologias, contrapondo-se a concepção de Educação do Campo defendida neste artigo.

Já a figura 6, possibilita explorar a concepção de tecnologia aliada à modernização. Os alunos também associaram tecnologias a equipamentos que facilitam o seu cotidiano, que são para eles considerados “sonhos de consumo”, como, por exemplo, a máquina de lavar roupas, o microondas, entre outros. A agilidade do mercado tecnológico, faz com que a cada dia sejam lançados novos produtos com maiores e melhores especificações e ao consumidor cabe a decisão de optar pelas que são úteis no seu dia a dia. (Bierhalz, 2012).

Figura 6. Representação de tecnologia relacionada a eletroeletrônico/eletrodoméstico do aluno Margarida.



Fonte: Elaboração dos autores.

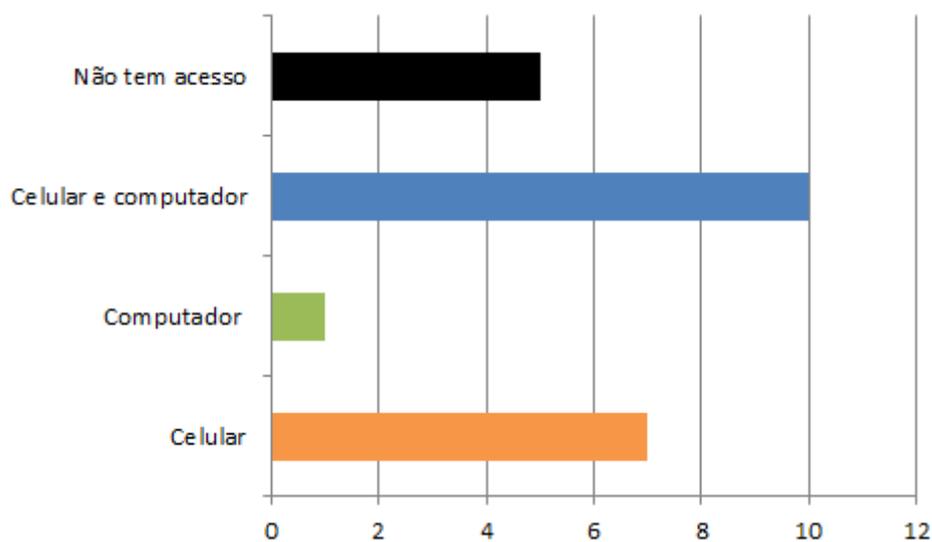
É possível interpretar a representação dos alunos através das concepções de Orofino (2005) sobre a lógica de convergência do desenvolvimento de tecnologias, aliado a euforia da economia de mercado, no qual se impõe novidades todos os dias; o que ontem era atual, hoje se tornou obsoleto. “Isto certamente acentua e mobiliza um contínuo desejo ao consumo junto a grande maioria das crianças e adolescentes, tanto aos que podem ter acesso a estes equipamentos, quanto aos muitos que são excluídos desta lógica” (Orofino, 2005, p. 45).

Dos 23 alunos, onze possuem um computador em suas residências, outros 11

não possuem computadores e apenas um deles possui mais de 2 equipamentos. Já em relação ao telefone celular, dois alunos afirmaram possuir dois aparelhos, sendo que os outros 21 mencionaram possuir mais de dois. Percebe-se, com esse dado, que o telefone celular para os alunos da escola pesquisada é mais útil que outros aparelhos portáteis como *notebook* e *tablet*.

Em relação à utilização da internet pelos sujeitos da pesquisa, os dados constam na Figura 7.

Figura 7. Quantitativo sobre acesso e utilização da internet.



Fonte: Elaboração dos autores.

A informação relacionada ao acesso à internet torna-se interessante, pois a maioria dos alunos da escola do campo, lócus deste estudo, acessa a internet, principalmente do aparelho telefônico, desconstruindo a visão generalista e reducionista de que todos os indivíduos que residem no campo estão “desconectados” da sociedade em geral.

A internet é uma das tecnologias mais revolucionárias já construídas pelo homem, e de acordo com Sousa (2011, p. 172).

indubitavelmente, entre as várias novas tecnologias, sobressai aquela que é sua maior expressão, a Internet, por amalgamar diversas facetas tecnológicas até então separadas, como a escrita, a imagem, o som, etc. Ela é hodiernamente o mais completo meio de comunicação criado pela tecnologia, tem reconfigurado as culturas e suscitado novas estruturas de sociabilidade contemporânea.

Segundo dados disponibilizados pelo CETIC.br (2012), entre novembro de 2015 e junho de 2016 em relação a internet, há 56% da população urbana do Brasil com acesso domiciliar contrapondo-se aos 22% da população rural, demonstrando que os espaços urbanos ainda se sobrepõem no que se refere ao acesso e disponibilidade rápida à internet e a outras tecnologias, porém, não é uma justificativa para caracterizar os sujeitos dessas localidades como um povo “atrasado”, como se o campo fosse um espaço desvinculado da cidade.

A despeito do acesso à internet a maioria dos discentes diz possuir acesso via celular e alguns utilizam quando estão na casa de familiares ou amigos na área urbana. Um dos fatores preponderantes para alguns sujeitos não possuírem acesso à internet está relacionado à dificuldade de

conexão. As operadoras que ampliam seu atendimento, instalando mais antenas, acabam fidelizando os consumidores.

Tecnologias na escola do campo

O uso das tecnologias na educação torna-se cada vez mais usual. Os laboratórios de informática e as políticas públicas envolvendo as TIC ganharam maior espaço nas últimas décadas e os avanços da internet forçam todos os segmentos da sociedade, inclusive a escola a repensar suas práticas. Essa realidade não deveria ser diferente na escola do campo, mas na prática, percebe-se uma distinção em relação aos investimentos educacionais entre campo e cidade.

Disparidade constatada na análise das escolas da região pesquisada, onde destaca-se que das vinte e uma escolas do campo da rede de ensino, nenhuma possui laboratório de informática. Apenas duas possuem computador e impressora, mas para uso da secretaria e direção, interessante mencionar que estas duas escolas são nucleadas, também evidenciando um tratamento diferenciado por parte dos órgãos públicos municipais entre escolas nucleadas e multisseriadas.

Nenhuma escola do campo possui a antena parabólica disponibilizada pelo TV Escola e tampouco os equipamentos

disponibilizados pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).

Com o intuito de analisar como os alunos percebem a escola em relação às tecnologias, questionou-se a respeito da presença de computadores na escola. Vinte estudantes responderam que a escola possui computadores e três responderam que não.

Nas respostas dadas ao questionamento, percebe-se que a maioria dos alunos indica a presença do computador na escola, pois existe um computador e uma impressora, de uso exclusivo da secretaria e direção. Compreende-se que um dos indicadores que levou os três alunos mencionaram que a escola não possui computadores pode estar relacionado à interpretação de computadores utilizados pelos alunos ou pelo fato de desconhecerem, mesmo que a secretaria tenha um equipamento.

Em outra questão, averiguou-se a concepção dos alunos a respeito da importância da disponibilidade de internet na escola e constatou-se que a maioria, 22 alunos, indicou como importante, pois facilitaria na realização de pesquisas e também possibilita ouvir músicas nos horários livres. Apenas um aluno não acredita que a internet seja importante na escola.

Outra pergunta questionou a opinião dos alunos em relação à evolução tecnológica da escola do campo quando comparada às demais escolas. Todos os alunos compreendem que a escola do campo não acompanha a evolução tecnológica. Um dos alunos justifica sua resposta afirmando que “*não tem internet e laboratório, a prefeitura não investe em tecnologia na escola do campo*”. Já outro aluno afirmou que: “*a prefeitura não dá condições e nem investe em escolas do campo*”.

A indignação dos alunos em relação à falta de investimentos públicos na escola do campo, corrobora os dados anunciados pelo Censo da Educação Básica de 2013ⁱⁱ, no qual “48% das unidades públicas ainda não têm computadores para uso discente; 50,3% têm acesso à internet e há um computador para cada 34 alunos. A banda larga está presente em 40,7%”.

Mesmo percebendo os significativos avanços que a tecnologia proporciona à educação, tais como sítios de pesquisa, uso de ferramentas, *softwares* educacionais, jogos, material educativo interativo, muitas escolas não disponibilizam infraestrutura, equipamentos, e acabam tornando a tecnologia alheia ao mundo educacional.

A problemática encontrada pela escola e pelos professores para tratar esses avanços está associada a vários fatores

como: o não pertencimento da escola ao local no qual está inserido, o despreparo dos profissionais da educação, a ausência de ambientes adequados, a falta ou o sucateamento de recursos tecnológicos, assim como a manutenção desses, são alguns dos obstáculos encontrados no caminho da democratização das TIC nas escolas, principalmente nas escolas do campo, alvo deste estudo.

Considerações Finais

Constatou-se que a maioria dos alunos menciona utilizar em suas residências o rádio, a televisão e o aparelho celular. Por isso, destaca-se a importância da realização de um trabalho crítico frente a essas mídias, pois de acordo com Orofino (2005) elas podem banalizar ideias, mitificar pessoas e explorar estereótipos e na Educação do Campo poderão reforçar o sentimento de inferioridade e o desejo de migrarem para a “cidade” com a ilusão de uma vida melhor.

Os desenhos também evidenciaram que a tecnologia para cada um dos alunos está associada à evolução dos equipamentos, que trouxeram para o campo praticidade, facilidade e rapidez. Logo, a tecnologia para os mesmos é considerada uma aliada da vida do campo, e diferente da área urbana, está nas

pequenas mudanças que facilitam seus afazeres.

Portanto, a escola do campo deve conceber a utilização de tecnologia de uma forma diferente da escola urbana. A ênfase a outras ferramentas que não somente o computador e a internet, mas a equipamentos que até há pouco tempo atrás não tinham acesso, como é o caso da máquina de lavar roupa, do GPS e de equipamentos como anemômetro, pluviômetro, entre tantos outros. E para dar um verdadeiro significado ao uso das TIC no processo de aprendizagem é fundamental o conhecimento do local no qual se está trabalhando.

É importante ressaltar que as TIC são aliadas do professor no processo de ensino e aprendizagem, desde que estejam ancoradas em um projeto político pedagógico (PPP) que prevê uma escola participativa, democrática e cidadã.

Fantin (2011) afirma que as mídias devem contribuir para a formação de um usuário ativo, crítico e criativo para a cidadania e democratização de oportunidades educacionais e para o acesso e produção de saber, o que contribui para a redução das desigualdades sociais.

A partir dessas concepções surge um novo modo de perceber a tecnologia relacionando-a aos povos do campo, integrada aos interesses e valores dos

sujeitos, preservando o significado de sua própria cultura (Fonseca & Bierhalz, 2016), no qual a educação é ligada aos tempos da terra (Munarin, 2014), alicerçada em um projeto popular (Benjamin & Caldart, 2000).

Conclui-se, portanto, que as tecnologias quando previstas no PPP da escola e consideradas como instrumentos didático-metodológicos tendem a contribuir com a diminuição de currículos fragmentados e lineares, que dificultam a interconexão de saberes. Tornando-se elementos de valorização de todos os espaços da sociedade como promotores de conhecimentos que reforçam a reflexão crítica e o uso das TIC para o exercício da cidadania, bem como no fortalecimento das reivindicações dos sujeitos do campo.

Referências

- Arroyo, M., Caldart, R. S., & Molina, M. C. (2004). *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes.
- Arroyo, M. (2012). Formação de Educadores do Campo. In Caldart, R., Pereira, I. B., Aletejano, P., & Frigotto, G. (Orgs.). *Dicionário de Educação do Campo* (pp. 359-365). Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular.
- Belloni, M. L. (2005). *O que é mídia-educação*. 2. ed. Campinas, Autores Associados.
- Benjamin, C., & Caldart, R. S. (2000). *Projeto popular e escolas do campo*.

Coleção Por uma Educação Básica do campo, 3. Brasília, DF.

Bierhalz, C. D. K. (2012). *Curso de licenciatura em matemática à distância: o entrelaçar dos fios na (re)construção do ser professor*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Brasil. (2012). *Ministério levará tecnologia a escolas rurais e quilombolas*. Recuperado em 25 de fevereiro de 2017, de:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18234:ministerio-levara-tecnologia-a-escolas-rurais-e-quilombolas&catid=211&Itemid=86

Centro de estudos sobre as tecnologias da informação e da comunicação (CETIC.br). TIC Educação. (2012). São Paulo: [s.n.]. Recuperado em 25 de fevereiro, 2017 de: <http://www.cetic.br/educacao/2012/index.htm>

Caldart, R. (2012). Educação do Campo. In Caldart, R., Pereira, I. B., Aletejano, P., & Frigotto, G. (Orgs.). *Dicionário de Educação do Campo* (pp. 257-264). Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular.

Delizoicov, D., Angotti, J. A., & Pernambuco, M. M. (2011). *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. 4. ed. São Paulo: Cortez.

Fantin, M. (2011). Cultura digital e aprendizagem multimídia com o uso de laptop na escola. *Educação On-Line*, 1, 74-90.

Fonseca, E. M., & Bierhalz, D. K. (2016). Discutindo articulações entre ensino de Ciências e Educação do Campo através da análise dos cadernos. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 1(2), 255-278. DOI:

<https://doi.org/10.20873/uft.2525-4863.2016v1n2p255>

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2007). *Educação a Distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning.

Moreira, M. A. (2011). *Metodologias de Pesquisa em Ensino*. São Paulo: Editora Livraria da Física.

Munarim, I. (2014). *As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades*. Florianópolis, SC.

Nery, C. A., & Batista, C. G. (2004). Imagens visuais como recurso pedagógicos na educação de uma adolescente surda: um estudo de caso. *Paidéia*, 14(29), 287-299.

Oliveira, D. T. (2013). *O papel da escola família agrícola de Santa Cruz do Sul na permanência do jovem no campo*. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Orofino, M. I. (2005). *Mídia e mediação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade*. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire.

Sousa, C. A. M. (2011). Novas linguagens e sociabilidades: como uma juventude vê novas tecnologias. *Interações*, 17, 170-188.

Williams, R. (2011). *O campo e a cidade: na história e na literatura*. São Paulo: Companhia das Letras.

ⁱ Recuperado de: <http://www.cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/4306601>

ⁱⁱ Recuperado de: <http://www.todospelaeducacao.org.br>

Informações do artigo / Article Information

Recebido em : 26/02/2017
Aprovado em: 16/03/2017
Publicado em: 28/01/2019

Received on February 26th, 2017
Accepted on March 16th, 2017
Published on January, 28th, 2019

Contribuições no artigo: Os autores foram os responsáveis por todas as etapas e resultados da pesquisa, a saber: elaboração, análise e interpretação dos dados; escrita e revisão do conteúdo do manuscrito e; aprovação da versão final a ser publicada.

Author Contributions: The authors were responsible for the designing, delineating, analyzing and interpreting the data, production of the manuscript, critical revision of the content and approval of the final version to be published.

Conflitos de interesse: Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse referente a este artigo.

Conflict of Interest: None reported.

Orcid

Crisna Daniela Krause Bierhalz



<https://orcid.org/0000-0002-5117-6415>

Eril Medeiros da Fonseca



<https://orcid.org/0000-0001-9529-2357>

Izalina Oliva



<https://orcid.org/0000-0001-8017-5035>

Como citar este artigo / How to cite this article

APA

Bierhalz, C. D. K., Medeiros, E., & Oliva, I. (2019). *Concepções dos estudantes de uma escola do campo sobre tecnologia. Rev. Bras. Educ. Camp.*, 4, e3297. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e3297>

ABNT

BIERHALZ, C. D. K.; MEDEIROS, E.; OLIVA, I. *Concepções dos estudantes de uma escola do campo sobre tecnologia. Rev. Bras. Educ. Camp.*, Tocantinópolis, v. 4, e3297, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e3297>