

# Tecnologias digitais na educação: possibilidades para o desenvolvimento da educação para a cidadania global

*Digital technologies in education:  
possibilities for education development for a global citizenship*

Pricila Kohls dos Santos<sup>a</sup>, Camila Schwanke<sup>b</sup>, Karen Graziela Weber Machado<sup>c</sup>

## Editores

Maria Inês Côrte Vitoria  
PUCRS, RS, Brasil  
Pricila Kohls dos Santos  
PUCRS, RS, Brasil

## Equipe Editorial

Rosa Maria Rigo  
PUCRS, RS, Brasil  
Lorena Machado do Nascimento  
PUCRS, RS, Brasil

ISSN 2179-8435



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada.

[http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)

## RESUMO

O presente estudo objetivou investigar as contribuições das tecnologias digitais para a educação para a cidadania global. Há um entendimento de que essa cidadania diz respeito a um pertencimento a uma comunidade mais ampla, à humanidade como um todo. Além de competências, habilidades e conhecimentos cognitivos, surge a necessidade de uma educação que contribua para a resolução de desafios globais, que promova o respeito mútuo. Nesse sentido, evidencia-se que as tecnologias digitais se fazem presente em nossas vidas e o uso das mesmas pode vir a contribuir significativamente no contexto educacional, de modo a facilitar e qualificar o processo de ensino e de aprendizagem, fomentando o desenvolvimento da educação para a cidadania global. Esta investigação se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, para a coleta de dados, utilizou-se um questionário online, sendo que a análise dos dados está apoiada nos princípios da análise textual discursiva. Com este estudo, foi possível constatar que é importante que os docentes encontrem formas de integrar as tecnologias aos procedimentos metodológicos adequados para que os estudantes sintam-se motivados, tenham mais iniciativa, explorem novas possibilidades, oportunizando-os a construir os seus conhecimentos ao longo do processo educativo. Percebemos que, embora, em alguns casos, os participantes da pesquisa não afirmem que a tecnologia pode contribuir para o desenvolvimento da educação para cidadania global, em suas experiências foi possível evidenciar a presença de aspectos relacionados à promoção do pensamento crítico, da formação de valores, do diálogo, características estas preconizadas pela Pedagogia da Educação para Cidadania Global.

**Palavras-chave:** Tecnologias digitais; Educação para a cidadania global; Processo de ensino e de aprendizagem.

- <sup>a</sup> Doutora em Educação. Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). <[pricila.kohls@gmail.com](mailto:pricila.kohls@gmail.com)>.
- <sup>b</sup> Mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). <[camilaschwanke@gmail.com](mailto:camilaschwanke@gmail.com)>.
- <sup>c</sup> Mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). <[karengraziela@gmail.com](mailto:karengraziela@gmail.com)>.

## ABSTRACT

The present study aimed to investigate the contributions of digital technologies to education for a global citizenship. There is an understanding that this citizenship concerns a belonging to a wider community, to humanity as a whole. In addition to cognitive skills, skills and knowledge, emerges a need for an education that contributes to the resolution of global challenges, which prove mutual respect. In this sense, it is evident that digital technologies are present in our lives and their use can contribute significantly in the educational context, in order to facilitate and qualify the teaching and learning process, encouraging the development of global citizenship education. This research is characterized as a qualitative research, an online questionnaire was used for data collection, and data analysis is based on the principles of discursive textual analysis. With this study, it was possible to verify that it is important for teachers to find ways of integrating technologies with appropriate methodological procedures so that students feel motivated, have more initiative, explore new possibilities, and are able to build their knowledge over of the educational process. We have realized that, although in some cases, the research participants did not affirm that technology can contribute to the development of education for a global citizenship, in their experiences it was possible to highlight the presence of aspects related to the promotion of critical thinking, of the dialogue, characteristics that are advocated by the pedagogy of education for a global citizenship.

**Keywords:** Digital technologies. Education for a global citizenship. Teaching and learning process.

---

## Introdução

À medida que o fenômeno da globalização cresce, o mundo dinâmico e interdependente do século XXI se desenvolve cada vez mais. São relações econômicas, científicas, religiosas, tecnológicas, sociais e também virtuais que interligam os mais variados países e as mais diferentes pessoas do mundo todo. Nesse sentido, ser apenas um cidadão – que cumpre seus deveres e exerce seus direitos – não é o suficiente; é preciso ser um cidadão global.

Embora não haja um consenso sobre a noção de cidadania global<sup>1</sup>, há um entendimento comum de que essa cidadania não diz respeito a uma documentação, garantida pelo Estado-nação, mas refere-se a um pertencimento a uma comunidade mais ampla, à humanidade como um todo. Essa ideia implica um modo de olhar para o outro, de se relacionar e de agir no espaço e no tempo que respeita a diversidade e o pluralismo, percebendo que a vida cotidiana de cada indivíduo conecta o local com o global, e vice-versa. Nessa perspectiva de cidadania global, há uma interconectividade entre os países e os cidadãos locais, o que gera um compromisso com o bem comum.

---

<sup>1</sup> Também chamada de cidadania sem fronteiras ou cidadania além do Estado-nação.

Assim, reflexões e discussões sobre a educação que precisamos e desejamos para o século XXI passam também pelo conceito de cidadania global. Em um mundo em que a informação está ao alcance de uma tela de smartphone, há muita discussão sobre a qualidade e a relevância da educação formal, quais suas funções sociais no cotidiano das crianças e jovens de hoje. Além de competências, habilidades e conhecimentos cognitivos, surge a necessidade de uma educação que contribua para a resolução de desafios globais, que promova o respeito mútuo. De acordo com Santos e Giraffa (2017) precisamos imaginar um novo ambiente de aprendizagem, próprio de um contexto em que a informação está na palma das mãos, no qual seus participantes são desafiados e motivados a emitir opiniões para melhorar o processo, e ainda assim, contribuir para uma base de informações na qual sua premissa é o compartilhamento e a construção coletiva do conhecimento.

Neste contexto de cidadania global, é importante perceber que as tecnologias digitais fazem parte do cotidiano das pessoas. Pois costumamos utilizá-las em diferentes contextos e momentos do nosso dia a dia, por inúmeros motivos, bem como para nos comunicar, nos mantermos informados, realizarmos trabalhos e pesquisas, entre outros. Dessa forma, compreende-se que as tecnologias digitais têm sido consideradas uma necessidade no mundo em que vivemos e, por este motivo, o uso destes instrumentos tem sido cada vez mais comum.

Podemos observar que, ao longo do tempo, as tecnologias digitais têm sofrido modificações/evoluído e isto faz com que as pessoas busquem meios para compreender as suas modificações, readaptando-se para poderem usufruir dessas tecnologias da melhor maneira possível, já que estas são ferramentas que podem nos proporcionar melhorias e facilitar a nossa vida diária.

Diante das constatações apresentadas, evidencia-se que as tecnologias digitais se fazem presente em nossas vidas e o uso das mesmas pode vir a contribuir significativamente no contexto educacional, de modo a facilitar e qualificar o processo de ensino e aprendizagem e, assim, contribuir para o desenvolvimento da educação para a cidadania global. Sendo assim, o presente trabalho objetiva a proposição de subsídios relacionados a tecnologias digitais que contribuam para fomentar os princípios da educação para a cidadania global – a ECG.

## **Tecnologias digitais e educação**

Segundo Libâneo (2001), educação compreende o conjunto dos processos, influências, estruturas e ações que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, em um determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais, tendo por objetivo a formação do ser humano. A educação se refere a uma prática humana e social, que visa modificar os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, o que contribui para uma configuração à nossa existência humana individual e grupal.

A educação possui um papel fundamental na sociedade. A educação tanto formal, quanto informal, visa repassar e propiciar aos indivíduos conhecimentos e comportamentos que os tornem capazes de atuarem em diversos setores da sociedade. Compreende-se que sociedade se refere a um grupo de pessoas que vivem em determinado lugar de maneira organizada, compartilhando normas, costumes, valores, propósitos, entre outros. Para Nascimento (2011), a sociedade tem significativo interesse nas crianças, pois estas futuramente serão membros da próxima geração.

Neste sentido, torna-se necessário que as crianças, no decorrer da infância, sejam oportunizadas a aprender sobre os valores e costumes de uma determinada sociedade, para posteriormente repassarem tais ensinamentos adquiridos aos seus descendentes. A criança, ao interagir e se comunicar com outras pessoas, contribui para a formação da infância e da sociedade na qual vive. É através das relações sociais que as crianças assimilam os valores, a cultura e as normas de uma determinada organização social.

Dentre os espaços sociais que são considerados mais importantes para a formação do ser humano destaca-se o ambiente familiar e escolar. Pois geralmente é a partir destas instituições que as crianças aprendem, por meio da relação social, a se comportar, agir e sentir. Neste sentido, acreditamos que na atualidade torna-se relevante discutir sobre as mesmas, pois isto poderá contribuir para compreendermos a importância do processo de formação dos seres humanos, propiciado pelas famílias e escolas.

Michael Young (2007) destaca que as famílias têm um papel único, o qual se refere a reproduzir sociedades humanas, possibilitando suas inovações e mudanças. O autor menciona duas instituições importantes para o desenvolvimento da sociedade, a família e a escola. Afinal, a instituição familiar tem corresponsabilidade pela formação ética e moral dessas crianças e de prepará-las para a vida.

A esse respeito, pensamos que o papel da escola deve vincular-se aos seus ideais, ao que realmente se espera/deseja aos seus estudantes. Para isso, é preciso prepará-los, dando condições favoráveis para atuação no mundo que os rodeia, o que perpassa a simples tarefa de desenvolver apenas os conteúdos/conhecimentos, considerados obrigatórios. Também é papel da escola desenvolver o pensamento crítico e a formação de valores.

Em um contexto, permeado pelas tecnologias digitais, em que as informações circulam de maneira acelerada e não há barreiras para que a comunicação aconteça via Internet, isto significa que podemos nos conectar mundialmente. A escola e a família necessitam estar atentos e críticos a esta realidade.

Cabe mencionar que “a sociedade está caminhando para ser uma sociedade que aprende de novas maneiras, por novos caminhos, como novos participantes (atores), de forma contínua” (MORAN, 2007, p. 11). Isto significa que nos dias de hoje a educação precisa ser trabalhada de maneira integral e, para isso se concretizar, torna-se necessário que a instituição de ensino acompanhe e atenda as demandas/necessidades da sociedade a qual pertence. Ou seja, é importante que o processo de ensino e aprendizagem vise desenvolver os conhecimentos, as habilidades, os valores e as práticas indispensáveis ao exercício da cidadania, favorecendo, assim, o desenvolvimento integral do cidadão.

É relevante ressaltar que as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013) destacam que a Educação Básica de qualidade no contexto atual:

É um direito assegurado pela Constituição Federal e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente. Um dos fundamentos do projeto de Nação que estamos construindo, a formação escolar é o alicerce indispensável e condição primeira para o exercício pleno da cidadania e o acesso aos direitos sociais, econômicos, civis e políticos. A educação deve proporcionar o desenvolvimento humano na sua plenitude, em condições de liberdade e dignidade, respeitando e valorizando as diferenças (BRASIL, 2013).

Diante do apresentado, é possível perceber que a escola tem o papel fundamental de garantir aos seus estudantes o acesso aos saberes necessários, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, críticos, autônomos e participativos no atual contexto histórico-social no qual se vive, sendo este um direito de todos.

Segundo Moran (2009), uma educação inovadora pressupõe o desenvolvimento da autoestima/autoconhecimento, na formação do aluno-empresendedor e do aluno-cidadão. É fundamental que os estudantes se sintam motivados, tenham mais iniciativa, explorem novas possibilidades no decorrer do processo educativo. Assim, as tecnologias na educação podem auxiliar na tarefa de desenvolver um educando mais empreendedor e inovador. Quando utilizadas em atividades de sala de aula, estimulam o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, valorizando o trabalho em equipe e desenvolvendo habilidades de comunicação, interação, reflexão, pensamento crítico, dentre outras, habilidades estas preconizadas pela Educação para Cidadania Global (ECG).

## Educação para a cidadania global

A educação para a cidadania global é vista como uma possibilidade de qualificação dos processos de ensinar e aprender para além dos espaços formais de educação, haja visto que objetiva uma formação integral do indivíduo e aponta como fundamental, em todos os níveis de educação, o trabalho para além das disciplinas e conteúdos acadêmicos. Visa a formação, ao longo da vida, de um cidadão, um profissional para atuar eticamente na sociedade. Em relação a este assunto, a UNESCO aborda que a ECG pretende sintetizar como a educação pode desenvolver habilidades, conhecimentos, valores e atitudes para um mundo mais justo, equitativo e sustentável. Reconhece, assim, o papel da educação em além de trabalhar conhecimentos e habilidades cognitivas, possa também contribuir na construção de valores e atitudes que facilitem a cooperação, nacional e internacional, e promova a transformação social.

Assim, é preciso uma pedagogia transformadora, uma vez que a interconexão e a interdependência entre os países exigem alunos (e, portanto, cidadãos) reflexivos, questionadores e conscientes, capazes de discutir sobre a humanidade e seus desafios – pobreza, guerras, mudança climática, saúde, distribuição populacional, desigualdade, injustiça – e capazes de buscar soluções para esses problemas. As redes sociais e as tecnologias de informação e comunicação, por exemplo, são oportunidades para atitudes de colaboração, cooperação e aprendizagem compartilhada.

Adotar a ECG não significa implementar uma disciplina nova, mas uma abordagem multifacetada, utilizando a interdisciplinaridade e a transversalidade de conteúdos. Além disso, “a ECG implica uma abordagem de aprendizagem ao longo da vida, que começa na primeira infância e continua em todos os níveis de ensino e na vida adulta (...) Requer metodologias formais e informais, intervenções curriculares e extracurriculares” (UNESCO, 2016, p. 15). Nesse sentido, a educação para a cidadania global visa estimular alunos a analisar criticamente questões da vida real, reexaminar relações de poder e engajar-se em ações individuais e coletivas para promover as mudanças desejadas na sociedade global em que vivem. Para que a ECG seja possível, é preciso, portanto, engajamento de toda a comunidade escolar, sustentada por todo o currículo, o que significa adotar novas práticas e metodologias e abrir-se para o mundo das tecnologias.

Vivemos em uma sociedade em rede: redes sociais, de laços interpessoais, de sentimento de pertencimento e de identidade social. As tecnologias formam um círculo de relações cada vez mais vasto, uma multiplicidade de realidades e discursos que forma uma nova estrutura social: a Era Digital, a qual requer aprendizagens que ajudem a viver na incerteza e na complexidade de relações. Ser um cidadão global em meio a essa complexa rede de relações é entender os múltiplos níveis de identidade e construir uma identidade coletiva que transcenda diferenças individuais culturais, religiosas, étnicas, etc. A ECG encoraja a competitividade, na medida em que inspira inovação, criatividade e impulsiona a busca de soluções para os desafios da globalização; mas também acredita na solidariedade global como forma de unir as pessoas a fim de melhorar o mundo em que estamos.

Na escola convencional, com o currículo enciclopédico e a quantidade de conteúdos a serem abordados, dedicamos pouco tempo para pensar, investigar e recriar. Os alunos são levados a memorizar dados, fatos, classificações, quando, na verdade, esses dados podem ser armazenados em qualquer simples e pequeno dispositivo digital. Assim, segundo Pérez Gómez (2015), o que importa não é o quanto o aluno armazena, mas o que ele pode fazer com isso, como utiliza essas informações para questionar, observar, experimentar, resolver e recriar. Ainda salienta que na vida real é exigido lidar com problemas complexos, sendo necessário utilizar conhecimentos e habilidades na realização de atividades do dia-a-dia, por isso a importância de os currículos valorizarem a capacidade de análise e síntese, muito mais do que a capacidade de repetir. “A chave para o sucesso na era da informação global e digitalizada não está na reprodução fiel, e, sim, na transferência do que foi aprendido para contextos diferentes e variáveis” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 42).

Essa pedagogia transformadora – conforme mencionada anteriormente pelo autor – é que promove a educação para a cidadania global e, na prática, significa uma aprendizagem que nutre a conscientização sobre questões da vida real, além de oferecer “uma maneira de fazer mudanças no âmbito local que podem influenciar o âmbito global por meio de estratégias e métodos participativos” (UNESCO, 2015, p. 21). Os princípios da pedagogia da ECG envolvem práticas centradas no aluno, que estimulam o diálogo e o respeito, promovendo o pensamento crítico e a criatividade e desenvolvendo resiliência e competência para a ação, como mostra o diagrama da **Figura 1**.



Fonte: UNESCO, 2015, p. 22.

**Figura 1.** Princípios da pedagogia da ECG

A educação para a cidadania global promove uma aprendizagem baseada nas questões cotidianas da vida real e, por métodos participativos dos alunos, incentiva mudanças no âmbito local que possam também interferir/influenciar no âmbito global. Essa aprendizagem só se torna possível a partir de uma pedagogia transformadora, que possibilite a compreensão do aluno de que a educação ocorre dentro e fora da sala de aula: ela acontece na escola, na comunidade e na família.

Assim, essas práticas pedagógicas transformadoras que fomentam a ECG estão centradas, basicamente, em quatro princípios (como mostra a **Figura 1**), a saber:

1. Estimular o diálogo: fornecer aos alunos momentos de troca de experiências, debates e convivência com o outro, a fim de promover uma noção de identidade coletiva que transcende as diferenças individuais (culturais, religiosas, étnicas, etc.). Para a ECG, o diálogo permite aos alunos desenvolver “capacidades comportamentais para agir de forma colaborativa e responsável a fim de encontrar soluções globais para desafios globais” (UNESCO, 2015, p. 9).
2. Contribuir para a formação de valores: oportunizar aos alunos um conhecimento profundo de questões globais e valores universais como justiça, igualdade, dignidade e respeito, a fim de assegurar um mundo mais pacífico, tolerante, inclusivo, seguro e sustentável. O papel da ECG é ir além do conhecimento cognitivo e “passar a construir valores, habilidades socioemocionais e atitudes entre os alunos que possam facilitar a cooperação internacional e promover a transformação social” (UNESCO, 2015, p. 9).
3. Promover o pensamento crítico: estimular alunos a analisar criticamente as questões da vida real e a identificar possíveis soluções de forma criativa e inovadora. Significa saber identificar problemas e procurar formas de solucioná-los. A ECG pretende “apoiar alunos a reexaminar pressupostos, visões de mundo e relações de poder em discursos ‘oficiais’ e considerar pessoas e grupos sistematicamente sub-representados ou marginalizados” (UNESCO, 2015, p. 16).
4. Permitir uma educação holística: Sugere-se uma abordagem integrada, fornecendo oportunidades de engajamento do aluno sustentado por todo o currículo. Abordagens holísticas para a ECG “exigem abordagens formais e informais, intervenções curriculares e extracurriculares e vias convencionais e não convencionais para a participação” (UNESCO, 2015, p. 10). Participação essa que não deve ser apenas dos alunos, mas também de toda a comunidade.

Para Pérez Gómez, a educação pode ser vista como o processo pelo qual cada indivíduo tem a oportunidade de, isolada ou cooperativamente, questionar e reconstruir os efeitos e influências que recebeu no processo de socialização. Significa abrir e expandir a identidade; é, para além do processo formativo, um caminho que transforma. Para que esse caminho seja realmente transformador, é necessário envolver o aluno em situações problemáticas que, para



serem compreendidas, requerem a utilização de conhecimentos e habilidades significativas, que envolvem “o pensar e o refletir sobre a situação e sobre a ação” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 103).

Para colocar em prática a educação para a cidadania global, o contexto mais adequado e funcional provavelmente seja o das tecnologias, uma vez que elas permitem a interação, a cooperação e o diálogo, ultrapassando barreiras que o espaço, o tempo e os poderes impõem. Na internet, por exemplo, a comunicação é horizontal, pois a liderança é inconstante e as posições são intercambiáveis: quem hoje é especialista em determinado assunto amanhã pode ser iniciante em outro. Assim, a internet torna-se um ambiente favorável para a promoção da ECG.

Nesse ambiente, os problemas complexos da vida real podem ser analisados de diferentes perspectivas e olhares, de diversos lugares do mundo e, conseqüentemente os alunos estarão desenvolvendo habilidades não só cognitivas, mas sociais, como a empatia, a resiliência, a capacidade de ouvir o outro e respeitá-lo. Além disso, essa interação em rede é a oportunidade de o indivíduo transferir o conteúdo aprendido em sala de aula para contextos reais e variáveis, a partir da reflexão crítica e da resolução de problemas. Isso o torna, efetivamente, um cidadão global, uma vez que ele consegue estabelecer relações entre o local e o global, e vice-versa.

As plataformas virtuais também são usadas para expandir os ambientes da ECG, pois conecta salas de aula e comunidades, além de alcançar grupos demográficos dispersos e populações isoladas. Essas plataformas online podem ser utilizadas não só para os alunos, como também para a formação continuada de professores e troca de experiências transformadoras de aprendizagem, alcançando profissionais distantes e engajando-os. O TIGed, por exemplo, uma plataforma online que conta com mais de 11.000 professores e 4.000 escolas, permite que os professores criem salas de aula virtuais para fomentar a colaboração e, a partir delas, os alunos fazem excursões virtuais ou se relacionam com escolas-irmãs. O objetivo é apoiar alunos “a se engajar com pessoas de outras culturas, colaborar entre culturas, em um mundo cada vez mais globalizado onde precisam competir e colaborar”(UNESCO, 2015, p.28)<sup>2</sup>.

## Metodologia

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa e apresenta como procedimento o princípio da análise textual discursiva. Segundo Banks (2009) tal tipo de pesquisa requer abordar, compreender, descrever e/ou explicar fenômenos sociais de diversas maneiras.

Neste sentido, com o objetivo de analisar os aspectos da formação, integração das tecnologias e suas potencialidades e desafios da educação para a cidadania global, utilizamos um questionário online (Google Docs)

<sup>2</sup> Fala de Ryan MacLean, gerente de projetos sênior do TIGed, no Fórum da UNESCO sobre Educação para a Cidadania Global.

com questões abertas e fechadas, sendo que os participantes do estudo são professores e estudantes de diferentes níveis de ensino.

De acordo com Moraes e Galiuzzi (2013, p. 118) “a análise textual discursiva é uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso”. Essa estratégia metodológica permite aos pesquisadores um modo de analisar a produção a partir de um olhar mais holístico e abrangente. Para Moraes e Galiuzzi, é impossível observar os fenômenos de fora. Em relação a análise textual discursiva, os autores apontam que, dificilmente uma pesquisa poderá contar com a neutralidade do pesquisador, pois toda análise subjetiva e conta com a interlocução entre objeto de estudo e pesquisador.

Dessa forma, o pesquisador não capta exatamente o significado que os sujeitos da pesquisa pretenderam atribuir a suas afirmativas. No processo de (re)leitura, sempre ocorre transformação e atualização, na medida em que o pesquisador também é um sujeito histórico/ideológico.

Nos detemos à unitarização, primeira etapa da Análise Textual Discursiva, caracterizada por uma leitura cuidadosa e aprofundada dos dados em um movimento de separação das unidades significativas. Moraes e Galiuzzi (2013) abordam que os dados são “recortados, pulverizados, desconstruídos, sempre a partir das capacidades interpretativas do pesquisador (p. 132)”. Essa é a etapa em que o pesquisador observa os dados de diversas formas, descrevendo-os incessantemente, construindo várias interpretações para um mesmo registro escrito, e a partir desses procedimentos, surgem as unidades de significados.

## Discussões

Através do questionário, obtivemos 49 respostas. O grupo de sujeitos da pesquisa foi composto, majoritariamente, por professores e estudantes, principalmente com ensino superior (63,6%). A faixa etária desses indivíduos variou entre: 18 a 25 anos (32,7%), 25 a 30 anos (14,3%), 30 a 40 anos (30,6%) e mais de 40 anos (20,4%).

Todos afirmaram utilizar algum tipo de tecnologia ou dispositivo móvel no dia a dia, sendo as redes sociais (95,5%) o aplicativo mais recorrente; e a maioria acredita que é possível aprender com tecnologia móvel (95,5%), embora ainda haja uma parcela de sujeitos (9,1%) que nunca utilizou algum aplicativo específico para aprender ou ensinar determinado conceito e/ou obter conhecimento.

Em relação aos estudantes, quando perguntados se já tiveram alguma experiência educativa com uso de tecnologias móveis, responderam que utilizam aplicativos para aprendizado de uma língua estrangeira ou para acessar

dicionários online, além do uso de ferramentas de vídeo, como o Youtube, para melhor compreensão dos conteúdos nos quais o aluno tem dificuldade.

A seguir, destacamos algumas opiniões dos estudantes a respeito do uso das tecnologias:

“A tecnologia faz parte do mundo atual e os aplicativos auxiliam muito no enriquecimento de informações e fundamentações.” (Estudante A)

“A tecnologia na educação na minha opinião é muito importante em vários aspectos principalmente nas pesquisas de vários assuntos e nos aprendizados.” (Estudante B)

“Hoje, o uso de tecnologia para estudo é fundamental, nem sempre compreendemos com a explicação do professor, nem sempre quando as dúvidas aparecem estamos com eles, neste momento estes meios podem nos salvar.” (Estudante C)

“As tecnologias, quando bem utilizadas auxiliam bastante na educação.” (Estudante D)

“Sabendo usar pode ser uma ajuda bastante boa para todos nós.” (Estudante E)

“As novas tecnologias são ferramentas indispensáveis no processo de ensino/aprendizagem, além de despertar o interesse pelo assunto estudado.” (Estudante F)

“Os aparelhos móveis podem otimizar a relação tempo/espço, tornando mais cômodo discussões e leitura de material educativo/educacional.” (Estudante G)

“A tecnologia pode ser relevante para sociedade desde que seja usado de forma correta.” (Estudante H)

Por meio dos argumentos construídos pelos estudantes, foi possível perceber que a utilização da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem é de fundamental importância, devido ao fato desta ferramenta fazer parte do mundo atual e auxiliar para o enriquecimento de informações/fundamentações, para a realização de pesquisas em diversos assuntos e para a compreensão de diferentes temáticas.

Com relação aos docentes, tanto de Educação Básica (42,3%), quanto de Educação Superior (57,7%), 74,1% dos sujeitos afirmaram utilizar aplicativos diariamente, preferencialmente as Redes Sociais (77,8%) e 85,2% respondeu que já utilizou algum aplicativo de dispositivo móvel ou da internet em sala de aula.

Quando perguntados se acreditam que é possível ensinar com o uso da tecnologia e por que, a maioria dos professores responderam que há possibilidade, pois no mundo atual a tecnologia se faz necessária, tendo relação direta com a geração de alunos existente nos dias de hoje, uma vez que eles estão ligados a diversos meios rápidos de pesquisas e autoaprendizagem. A tecnologia pode aproximar professores e estudantes à realidade dos mesmos,

proporciona uma aprendizagem mais dinâmica e pode tornar a sala de aula mais atrativa, participativa e voltada à construção do conhecimento, tendo o aluno como protagonista, trazendo à tona a pluralidade de conceitos e realidades distintas, além de possibilitar realizar experimentos, visitar museus ao redor do mundo, tudo sem sair do seu bairro. Trabalhar com as tecnologias permite expandir os recursos de sala de aula e trazer ao conhecimento do aluno novas formas de apresentação do conteúdo, propiciando diferentes maneiras para o indivíduo se relacionar com o mundo dos conceitos de diversas áreas do conhecimento. Além disso, os dispositivos móveis com conexão podem ser muito úteis em sala de aula, uma vez que o aluno pode realmente se colocar na posição de pesquisador e figura principal de seu próprio desenvolvimento. Em resumo, sob este viés, as tecnologias podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem de maneira significativa.

Por outro lado, alguns professores investigados mencionaram que o uso das tecnologias nas instituições de ensino nem sempre é possível. Ou seja, existem muitos recursos ligados a educação, porém nem sempre estão ao alcance do professor e do aluno, visto que há problemas em relação às questões burocráticas, como o sistema operacional dos laboratórios das escolas, que bloqueiam muitos recursos que poderiam ser utilizados, e a falta de preparo dos docentes para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias.

Em vista disso, torna-se fundamental que a sala de aula tenha um espaço confortável, ponto de Internet e projetor multimídia, para que o docente tenha a oportunidade de trabalhar com atividades envolvendo pesquisa, comunicação, organização, mobilização, síntese e busca de novas perspectivas (MORAN, 2009). Sendo assim, a sala de aula deve apresentar condições favoráveis, disponibilizando as tecnologias necessárias para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Em relação a questão “A tecnologia pode auxiliar a desenvolver o pensamento crítico em sala de aula?” 55,6% dos participantes informaram que concordam totalmente com tal afirmativa; referente a questão “A tecnologia pode auxiliar a desenvolver valores em sala de aula?” 51,9% dos investigados concordam plenamente com o enunciado; a respeito da questão “A tecnologia pode promover uma educação holística em sala de aula?” 44,4% concordaram totalmente, sendo que 29,6% dos participantes concordaram parcialmente com esta afirmação. Já acerca da questão “A tecnologia pode promover o diálogo em sala de aula?” 55,6% dos pesquisados concordaram plenamente com esta afirmativa.

Com relação à pergunta “O pensamento crítico pode ser trabalhado em sala de aula a partir de quais ferramentas/aplicativos tecnológicos?”, dentre as/os mais citadas/os foram: YouTube (73,1%), Google Drive (65,4%), Edukatu (61,5%), Moodle (57,7%), RIVED (50%) e o SlideShare (50%). A maioria dos participantes apontaram que existe a possibilidade da questão dos valores e da educação holística ser trabalhada/promovida em sala de aula a partir de ferramentas/aplicativos, como por exemplo, o YouTube e o Edukatu. Para os sujeitos da pesquisa, o diálogo pode

ser promovido em sala de aula a partir de ferramentas/aplicativos, tais como Moodle (69,2%), YouTube (57,7%), Edukatu (57,7%), Facebook (57,7%) e Diários de aula (53,8%).

A respeito da última questão, a qual solicitava o relato dos participantes docentes que tiveram alguma experiência educativa com uso de tecnologias, foi possível perceber que, em alguns casos, há a intenção de utilizar a tecnologia em sua prática, porém alguns recaem sobre o problema da infraestrutura dos espaços, outros pelas dificuldades em pensar parte do currículo a partir da tecnologia. A esse respeito a Docente B salienta que

“O que tenho trabalhado atualmente é com o uso de e-mail pois cada aluno tem uma conta criada pela prefeitura, porém no Linux Educacional sistema dos laboratórios da escola abre somente o HTML básico sendo muito restrito ao envio de trabalhos e comunicação através de mensagens entre os alunos. Gostaria muito de poder utilizar na escola a sala virtual do Google Sala de Aula e também o Drive porém os micros não suportam. Tem apenas uma CPU para cinco monitores e detalhe o Sistema não permite a atualização do navegador.” (Docente B)

Tal relato, nos remete a necessidade de uma reflexão mais profunda sobre as diferenças sociais e estruturais no contexto da educação brasileira, sendo este possível foco para novos estudos. Outrossim, foi possível resgatar algumas atividades desenvolvidas por docentes, que embora, em alguns casos não identifiquem a ECG, é possível perceber a presença de seus princípios nas práticas relatadas. O relato do Docente B nos mostra o quão dinâmico pode ser o uso da tecnologia para ensinar e aprender

“Já utilizei o PowerPoint para fazer vídeo clip de músicas em outros idiomas, assim foram trabalhadas, tanto questões técnicas, quanto de aprendizagem da língua e observação e interpretação da realidade. Em outra oportunidade, foi utilizada a criação de web page para divulgação de “viagem virtual” para países da América Latina estudados nas disciplinas de história, geografia e com apoio da disciplina de língua portuguesa e artes. Ilustração de livro para trabalhar a leitura e interpretação com alunos de 1º ano do ensino fundamental. Outra experiência foi a criação de escrita coletiva de textos com estudantes da educação superior.” (Docente D)

Alinhando esta prática à ECG, podemos verificar que sua experiência leva, também, os estudantes a pensar em diferentes contextos quando utiliza músicas em outros idiomas, levando à interdisciplinaridade ao abordar diferentes

temáticas em uma mesma atividade e proporcionando também o diálogo e o pensamento crítico ao utilizar a escrita colaborativa, pois neste técnica os participantes necessitam pensar sobre o texto escrito por seus colegas e “conversar” com eles através da continuidade do seu texto. Corroborando com este pensamento, temos a fala da Docente G que diz

“Já usei praticamente todas estas ferramentas/recursos/aplicativos e tudo é possível ser feito, desde que haja uma proposta clara e um estímulo constante, ao menos, inicialmente. A troca de documentos (no Drive) pode parecer muito estancado para propor diálogo ou pensamento crítico, mas este pode ser apenas um meio de promover tudo, um início, de um debate, a produção de um relatório que sirva de linha mestra, enfim... basta querer, que qualquer professor conseguirá seu intento. Já usei Wiki, blog, Twitter...” (Docente G)

A fala expressa traz a tona a questão, muito discutida em relação a práticas pedagógicas, da iniciativa do docente e sua vontade para realizar atividades diferenciadas, mas a partir de recursos, a princípio, limitados. Isso nos faz refletir sobre a importância de pensarmos para além dos recursos, para além da finalidade primeira para a qual foram criadas. Para tal, necessitamos pensar criticamente sobre o que nos é apresentado, nesse sentido percebemos que a ECG vem para colaborar a pensar “fora da caixa”, à nos distanciarmos, pensar globalmente, para podermos enxergar a realidade a nossa volta e aquilo que podemos fazer com os recursos que são disponibilizados.

Outros relatos salientam a importância de utilizar a tecnologia para fomentar o diálogo e reflexão entre os estudantes, como pode ser evidenciado nas contribuições dos Docentes C, A e K.

“Fui professora de informática educativa curricular e ministrava aulas com o auxílio das tecnologias e redes sociais para promover o pensamento crítico, diálogo e aprendizagem contextualizada.” (Docente C)

“Como exemplo podemos trabalhar vídeos e imagens, conduzindo para o debate e reflexão dos alunos.” (Docente A)

“Trechos de entrevistas ou documentários disponíveis no YouTube para contribuir com diálogo de textos teóricos estudados anteriormente.” (Docente K)

Em resumo, as vivências educativas relacionadas à utilização dos instrumentos tecnológicos se deram através de aplicativos/ferramentas de criação de vídeos e apresentação de slides; compartilhamento de produções textuais

ou informações a partir das redes sociais, blogs e o Google Drive; aplicativos de aprendizado de língua estrangeira, como o Duolingo; e ferramentas de localização, para a utilização de mapas ou para realizar “viagens virtuais”. Além disso, alguns educadores mencionaram também a importância dessas tecnologias para estabelecer o diálogo entre a comunidade escolar, seja pela troca de materiais e conteúdos através de e-mails, seja pelos vídeos do Youtube que dialogam com algum autor estudado em determinada disciplina. Dessa forma, através do diálogo, os alunos têm a oportunidade de experienciar a educação para a cidadania global, isto é, desenvolver o pensamento crítico, o engajamento e o respeito com outras culturas, opiniões e hábitos.

Todas as respostas, tanto de docentes quanto de estudantes – embora alguns ainda sejam um pouco resistentes ao uso das tecnologias devido a inúmeras questões – vão ao encontro do que a UNESCO preconiza na Educação para a cidadania global a respeito do diálogo:

Fomentar nos alunos as seguintes competências (...) incluindo habilidades sociais, como a empatia e a resolução de conflitos, e habilidades de comunicação e aptidões para networking e para a interação com pessoas de diferentes contextos, origens, culturas e perspectivas; e capacidades comportamentais para agir de forma colaborativa e responsável, a fim de encontrar soluções globais para desafios globais. (UNESCO, 2015, p. 17)

Sendo assim, é perceptível a importância das tecnologias nesse contexto de educação para a cidadania global, visto que elas oportunizam o diálogo através de inúmeras plataformas, em diferentes locais do mundo, ultrapassando as barreiras do espaço e também do tempo.

Para finalizar, cabe ressaltar que, segundo Moran (2009), as tecnologias são consideradas um apoio, meios para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, compreendemos que as ferramentas tecnológicas possibilitam aos professores realizar atividades diferenciadas, inovadoras e contextualizadas, que tenham por objetivo estimular a criatividade, a participação, o pensamento crítico, o trabalho colaborativo, entre outros aspectos considerados relevantes para a formação do cidadão do século XXI.

Para finalizar, Pérez Gomez (2015) aborda que na atualidade o docente professor tem o objetivo e a tarefa norteadora de ajudar a se educar, assumindo a filosofia pedagógica de que os educandos devem ser os geradores de seus próprios conhecimentos e os docentes os facilitadores do processo educativo, ampliando as possibilidades metodológicas para o docente.

Portanto, percebemos que seria coerente na era digital que os professores se tornassem aprendizes e pesquisadores das suas práticas pedagógicas para terem condições de lidar com a complexidade cotidiana apresentada no decorrer do exercício pedagógico.

## Considerações finais

Com este estudo foi possível perceber que a educação, por ser um direito social garantido pela constituição, necessita ser pensada em suas diferentes realidades, primando pelas características locais e pensando como podemos promover uma educação de qualidade e equitativa em realidades diferentes. Pois, é por meio da educação que o indivíduo poderá reconhecer-se como sujeito de uma determinada sociedade. É também através da educação que o sujeito se torna um cidadão global, na medida em que aprende a olhar para o outro com respeito, solidariedade e diálogo.

Neste sentido, acreditamos que é imprescindível que o indivíduo tenha oportunidade de ser/estar inserido em um processo formativo coerente/contextualizado que propicie o compartilhamento de informações, a exploração de novas possibilidades, a construção de conhecimentos, o desenvolvimento da autonomia e da criticidade, para que tenha condições de desenvolver-se integralmente, isto é, cognitivamente, socialmente, culturalmente, afetivamente ao longo do tempo, ou seja, ser efetivamente um cidadão global. Mas um cidadão global que atue e participe, também, localmente em sua realidade, em seu contexto e possa ser agente de mudança da sua realidade e dos que estão a sua volta.

É sabido que a formação docente necessita ser qualificada e ser trabalhada no viés de uma formação continuada, também há falta de estrutura das escolas, além de, muitas vezes, resistência de alguns professores mais conservadores à pensar diferente daquilo ao qual estão acostumados. Nesse sentido, consideramos necessário que os docentes encontrem formas de integrar as tecnologias aos procedimentos metodológicos adequados, buscando desenvolver experiências pedagógicas significativas que fomentem a educação para a cidadania global. Como muitos sujeitos afirmaram em nossa pesquisa, a prática pedagógica pode se tornar mais efetiva, dinâmica e produtiva quando aliada às tecnologias, que já fazem parte do cotidiano dos alunos, e, portanto, aproxima-os da escola e do processo de ensino e de aprendizagem. Assim, acredita-se também que o uso das tecnologias em sala de aula pode contribuir para uma pedagogia transformadora, que promova o diálogo, a solidariedade, a empatia, dentre outros valores essenciais para a formação de um cidadão global.

## Referências

- BANKS, Marcus. **Dados visuais para pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Coleção Pesquisa Qualitativa).
- BRASIL. MDE; SEB, DICEI. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.
- LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 17, p. 153-176, 2001.



- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.
- MORAN, José Manuel. A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora. **Revista Contrapontos**, Itajaí, v. 4, n. 2, p. 347-356, maio/ago. 2009.
- MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papyrus, 2007.
- NASCIMENTO, Maria Leticia. Apresentação Nove teses sobre a “infância como um fenômeno social” Jens Qvortrup. In: **Pro-Posições**, Campinas, v. 22, n. 1(64), p. 199-211, jan./abr. 2011.
- PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital: a escola educativa**. Trad. Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.
- SANTOS, Pricila Kohls dos; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Trajetórias personalizáveis como estratégia para diminuir o abandono estudantil na Educação Superior a Distância/Customizable trajectories as a strategy to reduce student dropout in Higher Distance Education. **Revista Internacional de Aprendizaje en la Educación Superior**, v. 4, n. 1, 2017.
- UNESCO. **Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem**. Brasília: UNESCO, 2016.
- UNESCO. **Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI**. Brasília: UNESCO, 2015.
- YOUNG, Michael. Para que servem as escolas. **Educação e sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, 2007.

Recebido em: abril/2017

Aceito em: junho/2017

**Endereço para correspondência:**

Pricila Kohls dos Santos

Av. Ipiranga, 6681 – Partenon

90619-900 Porto Alegre, RS, Brasil

<[pricila.kohls@gmail.com](mailto:pricila.kohls@gmail.com)>