



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

PESQUISA-AÇÃO: DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVA SISTÊMICA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Carine Peter Carlos, Elisandra Duarte Rodrigues, Wagner Vianna Nascimento, Profa. Dra. Daniela Cristina Haas Limberger, Profa. Dra. Adriana Helena Lau.

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)

carine-carlos@uergs.edu.br, elisandra-rodrigues@uergs.edu.br, wagner-nascimento@uergs.edu.br, daniela-limberger@uergs.edu.br, adriana-lau@uergs.edu.br

Resumo

Este resumo expandido busca apresentar resultados obtidos na pesquisa desenvolvida com enfoque nos impactos identificados e relatados por professores e gestores atuantes na Educação Básica, do município de Porto Alegre e Região Metropolitana, mediante isolamento social, sobre suas experiências do Ensino Remoto Emergencial (ERE). A discussão sobre os impactos do uso das TIC no ambiente educacional foi substituída pela busca de soluções sobre como ensinar utilizando apenas ferramentas de informação e comunicação. Neste contexto, criou-se um grupo de debate entre professores, gestores e acadêmicos da Uergs, na tentativa de compreender a visão sobre as dimensões do acesso ao ensino e às condições oferecidas pelas instituições em tempos de pandemia. Desse modo, apresentam-se dados obtidos nas etapas de execução da pesquisa, revelando desafios e estratégias adotadas pelos gestores escolares e professores para mitigar os efeitos da transição para o ensino e aprendizagem remotos e as perspectivas futuras de educação.

INTRODUÇÃO

Vivemos um momento no qual, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)¹ na Educação tornou-se imperativo, mediante a situação de fechamento das escolas, imposta pela pandemia de Covid-19. A discussão sobre os impactos do uso das TIC no ambiente educacional foi substituída pela busca de soluções sobre como ensinar utilizando apenas essas ferramentas de informação e comunicação, inseridas em uma plataforma educacional, sem o convívio presencial entre alunos e professores. Nesse contexto, surgiu a necessidade de adaptar todas as atividades educacionais que vinham acontecendo de modo presencial para o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Porém, essa situação pegou a todos de surpresa, trazendo muitas dúvidas, incertezas e reflexões sobre a aplicação das TIC na Educação Básica.

O estudo das TIC aplicadas ao ensino e seus impactos para o momento atual são de extrema relevância pois podem configurar novos caminhos para a Educação Básica, mesmo após o

¹ Segundo Valim (2016 p.12): A expressão (TIC) apareceu originalmente na documentação do Currículo da Grã-Bretanha em 2000 e foi introduzida por Dennis Stevenson. Por sua versatilidade, as TIC podem ser usadas em vários ramos de atividades, tais como processos de automação, gerenciamento de ativos e na educação.



período de ERE, uma vez que a tecnologia conquistou o seu espaço, embora de maneira abrupta e sem o planejamento devido.

A pesquisa-ação é uma metodologia situada entre a prática rotineira e a pesquisa acadêmica. É um processo natural que segue um ciclo no qual se aprimora a ação pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se programas, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhoria da prática, aprendendo mais no decorrer do processo, tanto a respeito das ações, quanto da natureza da própria investigação (TRIPP, 2005). É realizada em um espaço de interlocução onde os atores implicados, sejam indivíduos ou instituições, participam na resolução dos problemas, com conhecimentos diferenciados, propondo soluções e aprendendo na reflexão surgida do equilíbrio entre teoria e prática (THIOLLENT, 1986). De acordo com Thiollent (2009), a pesquisa-ação é um tipo particular de pesquisa participante e de pesquisa aplicada que supõe intervenção participativa na realidade social.

De acordo com Lemos e colaboradores (2013), a TA foi iniciada por Lev Vygotsky, e se desenvolveu por meio de três gerações de pesquisa, sendo as mais recentes contribuições trazidas pelo professor Yrjö Engeström (1987). De acordo com Kuutti (1996, p. 21), a TA é “um suporte filosófico e multidisciplinar para estudar as diferentes formas das práticas humanas como processos de desenvolvimento, com os níveis social e individual interligados ao mesmo tempo”.

A TA tem então se difundido internacionalmente desde a década de 80, e representa um avanço na perspectiva sistêmica de análise, pois passa a considerar o humano e suas interligações com o contexto social no qual está inserido.

Assim, o suporte teórico da TA se vincula à pesquisa-ação como metodologia. O projeto de pesquisa-ação propõe-se a investigar a inserção das TIC na Educação Básica, através da pesquisa participante de professores e gestores que atuam em escola pública e/ou particular, para analisar os impactos do ERE, sob uma perspectiva cultural-histórica, em tempos de pandemia de COVID-19.

METODOLOGIA

Os níveis de pesquisa contemplados no projeto foram o exploratório, o descritivo e o explicativo (GIL, 2008). A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação, com envolvimento participativo dos pesquisadores e demais atores no trabalho, através de ambientes de interlocução, onde os indivíduos ou instituições participam na resolução dos problemas de forma coletiva (THIOLLENT, 1986).

A Teoria da Atividade (TA) foi a opção teórico-metodológica adotada para a análise da inserção de TIC e do desenvolvimento da aprendizagem pelas organizações envolvidas. O conceito de atividade assumido foi o desenvolvido por Engeström (1987) e colaboradores.

A coleta de dados deu-se por instrumentos quantitativos e qualitativos, questionário e entrevista.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto, inicialmente planejado para ocorrer de forma presencial, foi adaptado para execução remota através da ferramenta de escrita colaborativa Wiki na plataforma Moodle. O mesmo foi cadastrado na Plataforma Brasil no final de novembro para submissão ao Comitê de Ética em



Pesquisa da Uergs e aprovado no início de dezembro de 2020, sob o parecer número: 4.453.032. Após a aprovação do projeto, foi elaborado um formulário eletrônico para a inscrição de professores e equipe de gestão escolar de escolas de Educação Básica. O formulário foi divulgado por meio de redes sociais, especialmente pelo WhatsApp e Facebook, utilizando-se para tanto a rede de contatos dos pesquisadores que se encaixavam no perfil de atuação profissional.

Para realização do primeiro encontro desenvolveram-se diversos materiais, como *e-card* de convite para o evento, vídeos, apresentação de slides, que foram apresentados aos participantes, buscando conceituar e diferenciar dois termos amplamente divulgados nesse contexto, Educação a Distância (EaD) e Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Com a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa foi enviado um novo convite à participação, por e-mail, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para aplicação de instrumento em forma de questionário on-line e entrevista semiestruturada. Por questões de permanência dos primeiros participantes, enviou-se o e-mail professores e gestores, que não haviam participado na primeira etapa. Obteve-se um total de 13 (treze) participantes que responderam ao questionário, e assinalaram melhor horário e dia para participação na entrevista semiestruturada, e ferramenta preferencial de participação.

No questionário enviado, obtivemos respostas referentes à conexão à internet e a qualidade dos equipamentos utilizados. Conforme respostas, 83,3% utilizam a internet (cabo), em sua residência para realização das aulas na modalidade remota e classificam como adequada para utilização. Um dado importante foi que 100% dos participantes tiveram que investir em internet para realização de suas aulas.

Também foram inseridas lacunas sobre as escolas em que cada participante atua, 100% assinalaram no formulário que receberam formação para uso de TIC, dentre os quais, 50% já possuíam experiência e domínio das ferramentas, 33,3% já possuíam formação e experiência no domínio das ferramentas, e 16,7% já possuíam formação e domínio das ferramentas. Antes da pandemia, conforme respostas, 50% realizavam frequentemente o uso de TIC na sala de aula ou em outros espaços pedagógicos, e 50% raramente faziam uso de TIC.

A entrevista semiestruturada é uma técnica de obtenção dos dados que interessam à pesquisa, na qual o investigador formula perguntas ao investigado. É uma forma de interação social que se constitui em um diálogo assimétrico, onde uma das partes busca coletar dados e a outra é a fonte de informação (GIL, 2019). A referida entrevista, ocorreu no mês de julho de 2021, com um total de 7 (sete) participantes entre professores e gestores. Os entrevistados foram questionados com nove perguntas abertas sobre o uso das TIC antes da pandemia e no ERE, a participação e rendimento dos alunos(as), os impacto(s) positivos e negativos na vida profissional durante o ensino remoto, bem como o uso de TIC na escola em um futuro pós-pandemia. Pôde-se perceber que em todos relatos houve bastante preocupação inicial em adaptarem-se ao ERE, onde os alunos apresentaram várias dificuldades relacionadas ao acesso à internet e ao acesso a equipamentos e os desafios tecnológicos representaram barreiras para muitos professores e alunos.

Os dados preliminares sobre o uso das TIC apontaram que os sistemas de ensino se organizam de formas variadas frente ao desafio de realizar todas as atividades educacionais de forma remota e que nessa tentativa as ferramentas digitais foram as maiores aliadas. Percebe-se ainda, nas respostas do primeiro formulário eletrônico, realizado em 2020, que existia um



descontentamento por parte dos professores e equipes diretivas na elaboração do plano de ação de suas instituições, o qual, segundo os relatos, não buscou ouvi-los para tal planejamento, de modo que, seus anseios e limitações (de recursos, habilidades e domínio das ferramentas digitais) foram pouco considerados. Revelou-se ainda, a falta de um plano único de Educação Básica no Brasil, que orientasse pedagogicamente, as redes de ensino sobre o ERE, no primeiro ano da pandemia.

O conceito de EAD tende a se transformar, visto que uma das macrotendências que se pode vislumbrar no futuro próximo do campo educacional é uma “convergência de paradigmas” que unifica o ensino presencial e a distância, em novas e diversificadas formas de ensino híbridas, que incluirão um uso muito mais intensificado das TIC. Logo, extrair o melhor que as TIC têm a oferecer em benefício da educação far-se-á cada vez mais indispensável (BELONI, 2002).

CONCLUSÕES

O objetivo geral de investigar a inserção das TIC na Educação Básica, sob uma perspectiva cultural-histórica, foi parcialmente atingido, devido às limitações de tempo dos participantes iniciais. Foi necessário convidar novos participantes no decorrer do projeto, não realizando um grupo fixo no período, onde pretende-se dar continuidade para análise detalhada dos dados obtidos no questionário e entrevistas com os participantes, a fim de responder à pergunta de pesquisa.

Os objetivos específicos cumpridos foram a formação um grupo de estudo com professores e gestores que atuam na Educação Básica, para desenvolver a capacidade de aprender, pesquisar e (re)construir conhecimentos, através da reflexão conjunta, analisando os depoimentos dos participantes, coletados nos encontros on-line e verificando quais são os pontos de tensão mais contundentes no desenvolvimento das TIC como estratégias de qualificação do ensino-aprendizagem. Comparando a situação do uso das TIC no Ensino Fundamental e no Ensino Médio a partir do confronto dos dados e relatos obtidos, verificando se existem diferenças relacionadas aos níveis de ensino. Transpondo as situações vivenciadas no grupo de estudo como experiência para o desenvolvimento da cultura digital e de metodologias híbridas de ensino e aprendizagem, na universidade e nas escolas de Educação Básica. Refletindo sobre a adaptação e percepções pessoais dos professores diante deste novo contexto de ensino remoto, durante a pandemia de COVID-19.

Em 2021, percebeu-se a mudança nos paradigmas do que é ensinar e aprender já começou e está em constante ascensão. As TIC assumiram o seu lugar com o merecido papel de mediadoras do conhecimento, outrossim, mostraram a sua importância e seu papel indispensável para o planeta no contexto atual. Diante desse quadro, foram apresentadas muitas dificuldades no processo de ensino-aprendizagem por boa parte dos professores e pela dificuldade em acesso à tecnologia pelos alunos, principalmente de escola pública. Desse modo, pode-se concluir que os resultados foram relevantes para verificar as dificuldades e desafios de professores, gestores e alunos durante o ensino remoto emergencial.

AGRADECIMENTOS: Este estudo foi financiado pela Uergs através de bolsas INICIE Uergs. Agradecemos a Aline Both pelas contribuições como voluntária no início do projeto.

REFERÊNCIAS



BELLONI, Maria Luiza. **Ensaio sobre a educação a distância no Brasil.** Educ. Soc. [online]. 2002, vol.23, n.78, pp.117-142.

ENGESTRÖM, Yrjö. Learning by expanding: **an activity theoretical approach to developmental research.** Helsinki: Orienta-Konsulti, 1987.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KUUTTI, Kari. **Activity Theory as a Potential Framework for Human Computer Interaction Research.** In: **Bonnie A. Nardi (Ed.) Context and consciousness: activity theory and human- computer interaction.** Cambridge, Mass., MIT Press, 1996, p.17- 44.

LEMOS, Mônica et al. **A Teoria da Atividade Histórico-Cultural e suas contribuições à Educação, Saúde e Comunicação: entrevista com Yrjö Engeström.** Scielo: São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/icse/2013.v17n46/715-727/pt/>>. Acesso em: 30 jan. 2021.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez. 2005. p. 443-466.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez, 2009. Disponível em: <<https://marcosfabionuva.files.wordpress.com/2018/08/7-metodologia-da-pesquisa-ac3a7c3a3o.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2021.

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa-Ação nas Organizações.** São Paulo: Atlas, 1997.

VALIM, Josiane do Amaral. **As TICs auxiliando o ensino da matemática na sala de apoio do sexto ano.** Foz do Iguaçu, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/capet/Downloads/Monografia%20-%2020Josiane.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2021.