

## ENFRENTAMENTO DO *TECNOSTRESS*: O DISCURSO SOBRE AS POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

FABRINE DINIZ PEREIRA<sup>1</sup>; LUANA AYRES<sup>2</sup>; TANISE PAULA NOVELLO<sup>3</sup>;  
THAÍS PHILIPSEN GRÜTZMANN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [fabrinediniz@hotmail.com](mailto:fabrinediniz@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande – [luanamaria\\_tetra@hotmail.com](mailto:luanamaria_tetra@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande – [tanisenovello@hotmail.com](mailto:tanisenovello@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [thaisclmd2@gmail.com](mailto:thaisclmd2@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

No âmbito educacional, as tecnologias digitais possibilitam novas dinâmicas no processo de construção de conhecimento e favorecem novas formas de acesso à informação e novos estilos de pensar e raciocinar (MORAES, 2000). As ferramentas tecnológicas têm potencial para fortalecer o desenvolvimento de práticas pedagógicas, melhoram os espaços de aprendizagem e incentivam o processo de produção do conhecimento no coletivo, porém ressalta-se que o recurso por si só não é suficiente.

Em contrapartida, há um percentual considerável de professores que ainda têm um estranhamento com as tecnologias, pois nasceram e se desenvolveram sem a presença dos artefatos tecnológicos, e por consequência, estão em um processo de inserção e aprendizagem de uma nova linguagem e de outra lógica, sendo caracterizados como imigrantes digitais, segundo Prensky (2001).

Além disso, os professores ainda sofrem com o excesso de tempo em sala de aula, a falta de tempo para planejamento, o descanso e os momentos de lazer, a desvalorização profissional, a ausência de apoio institucional, a falta de apoio da família e dos alunos e a formação inicial insuficiente frente às demandas que surgem com a globalização econômica, política, social e cultural (CASTELLS, 2016). O somatório desses fatores contribui para que o professor sinta-se desmotivado, cansado, angustiado e estressado.

Nesse contexto, aparece o termo *tecnostress*, conceituado por Salanova (2003) e Carlotto (2011) como um estado psicológico negativo relacionado com o uso de tecnologias da informação e comunicação ou com a ameaça de seu uso futuro. Com esse entendimento, o objetivo da pesquisa é analisar as percepções e estratégias de enfrentamento do *tecnostress* elaboradas pelos acadêmicos em Matemática, a partir dos registros de análises das entrevistas realizadas com professores de Matemática da Educação Básica sobre a inserção e utilização das tecnologias digitais, nos contextos pedagógico e social. Na próxima seção descreve-se como foi efetivada a produção dos registros e a técnica de análise utilizada.

### 2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no período das aulas da disciplina de Tecnologias Aplicadas à Educação Matemática I, no segundo semestre de 2018, no curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), com 35 graduandos matriculados. A produção dos registros foi realizada por meio de uma atividade, organizada a partir da constituição de trios, para os quais foi solicitado que realizassem visitas em uma escola de Ensino Fundamental e agendassem uma conversa, balizada por um roteiro construído no coletivo, com um professor de Matemática.

A partir da conversa com estes professores foi solicitado aos acadêmicos redigissem um texto, estruturado em duas etapas, conforme descrito no Quadro 1.

**Quadro 1:** Etapas para organização do relatório da entrevista realizada.

**1º etapa:** produção textual com as informações obtidas nessa conversa. É importante trazer os detalhamentos e que a composição textual tenha fluxo, coesão e que retrate o teor do discurso do professor. Lembrando, não é para trazer pergunta e resposta, e sim um texto que contemple as mesmas! (Mínimo 2 laudas)

**2º etapa:** o grupo deverá registrar as suas percepções e impressões sobre a entrevista realizada. Além de apontar possíveis soluções e estratégias para lidar com os desafios e dificuldades apresentadas pelo professor. (Mínimo 1 lauda)

**Fonte:** Moodle da disciplina, 2018.

Foram realizadas conversas com 13 professores de diferentes escolas. Neste artigo a análise será realizada a partir dos registros produzidos na segunda etapa da atividade, em que cada grupo registrou suas percepções e impressões sobre a conversa com os professores.

Para a análise dos registros produzidos pelos estudantes, optou-se pela técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) proposta por Fernando Lefèvre e Ana Maria Lefèvre (2005) que se caracteriza pela possibilidade de dar conta de uma coletividade buscando preservá-la em todos os momentos da pesquisa, desde a elaboração das perguntas, passando pela coleta e processamento dos dados até culminar na apresentação dos resultados.

A partir da leitura dos 13 relatos surgiram quatro ancoragens: Formação, Potencialidades das Tecnologias Digitais, Infraestrutura e Desmotivação. Para a produção do discurso, que se apresenta na sessão posterior, utilizou-se apenas a ancoragem Potencialidades das Tecnologias Digitais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Quadro 2 é apresentado o DSC que aborda as potencialidades das tecnologias digitais.

**Quadro 2:** DSC – Tecnologias digitais: potencialidades, vivências e possibilidades.

Para os alunos se torna muito mais atraente uma aula que envolva algo do seu cotidiano do que somente o quadro e o giz. A inclusão de tecnologias deve ser um conjunto, professor, escola e alunos, e ambos devem estar disponíveis para que esta nova realidade faça parte das nossas salas de aula. Deveríamos mostrar que existem maneiras possíveis de se realizar um plano de aula diferenciado e que transmita o conteúdo. O tema tecnologia sugerido pela coordenação da escola para ser trabalhado nesse segundo semestre fez com que os professores buscassem novas ideias. Ela criou inclusive um projeto Art Matemática fazendo com que os alunos fossem atrás de jogos que envolvesse a matemática. Estes professores tem que perceber o que pode ser útil para as aulas ao invés de perceber só o que impede de utilizar as mídias. Se os professores inserissem mais tecnologias em suas aulas, certamente seriam mais dinâmicas e despertaria mais o interesse dos alunos. Tem professores dentro da escola que gosta de usar a tecnologia com os alunos, está disposto a aprender para poder levar para seus alunos. Ela insiste no uso da tecnologia e busca recursos/conhecimentos porque percebe a empolgação dos alunos ao ter aulas diferentes, nota que eles estão cansados do conteúdo no quadro e giz, quando há uma proposta de algo novo, eles abraçam a ideia. A grande maioria dos seus colegas utilizam as tecnologias digitais como forma de lazer no intervalo. Em relação aos professores de matemática, eles sentem a necessidade de fazer a diferença e de trazer algo novo, mas relação as outras áreas, já se encontram mais acomodados com a realidade. Nossa professora entrevistada é nativa digital, e diariamente sempre está conectada, tanto no celular, quanto no computador. Logo, ela não se sente pressionada nenhum pouco pelos alunos do século 21, justamente por conhecer e manusear

os meios digitais, porém pedagogicamente ela tem vontade de usar, gosta bastante desse meio e já tentou algumas vezes, mas há dificuldades nas quais não permite e deixa a desejar o uso dos artefatos digitais. Ela utiliza jogos pedagógicos somente uma vez por ano, mesmo que seja produtivo, preferindo utilizar quadro e giz, uma vez que se torna mais rápido e satisfatório o ensino na sala de aula.

**Fonte:** Elaborado pelas pesquisadoras, 2019.

Este discurso aborda as percepções dos acadêmicos em relação às potencialidades das tecnologias digitais no ambiente escolar. Através dos relatórios produzidos por eles ficou evidente que as tecnologias digitais não são a salvação da educação, mas um instrumento que abre possibilidades para metodologias pedagógicas. Por isso, acredita-se ser importante que se debata de que forma é possível promover o interesse pela Matemática por meio das tecnologias digitais que fazem parte do cotidiano destes alunos. Segundo os acadêmicos,

*[...] a inclusão de tecnologias deve ser um conjunto, professor, escola e alunos, e ambos devem estar disponíveis para que esta nova realidade faça parte das nossas salas de aula. Deveríamos mostrar que existem maneiras possíveis de se realizar um plano de aula diferenciado e que transmita o conteúdo (DSC 1).*

Porém, essa busca por estratégias pedagógicas que envolvem ferramentas tecnológicas pode causar o sentimento de ineficácia nos professores, pois eles enfrentam diversas barreiras culturais e estruturais para se adaptarem às demandas que a era digital requer. Este sentimento de ineficácia é uma dimensão do *tecnostress* e, de acordo com Llorens, Salanova e Ventura (2011) a ineficácia relacionada com a tecnologia se baseia nos pensamentos negativos sobre a própria capacidade para utilizar a tecnologia com êxito, determinando como aparecem os sentimentos e quanto se pode perseverar no momento de esforço e afronta dos obstáculos para então atingir os objetivos.

Salienta-se que a tecnologia digital, quando utilizada sem uma intencionalidade pedagógica, não traz benefícios para o aluno, pois desta forma eles veem somente como uma brincadeira, que aos poucos se torna sem sentido na sala de aula. Deste modo, é deixado de lado as potencialidades das tecnologias digitais para o ensinar e o aprender.

#### 4. CONCLUSÕES

Pela análise dos registros foi possível observar que muitos destes professores de Matemática de escolas públicas acreditam na potencialidade das tecnologias digitais, porém muitas vezes, esses professores não sabem como as utilizar de forma pedagógica, pois as tecnologias não são apenas ferramentas de recreação, elas são ferramentas de aprendizado.

Deste modo, quando os docentes tentam utilizar as tecnologias e fracassam no seu uso pedagógico ficam propensos aos sintomas da ineficácia e descrença, que são duas dimensões do *tecnostress*, ou seja, até mesmo professores que são considerados nativos digitais podem sentir os efeitos do *tecnostress* no cotidiano em sala de aula.

Também foi possível observar a importância de os alunos da licenciatura vivenciarem o espaço da escola e conversarem com professores de Matemática durante a sua formação. Nesta experiência eles perceberam que mesmo inseridos socialmente com as tecnologias, saber utilizá-las não basta, é preciso durante o curso estabelecer vínculos das ferramentas digitais com os conceitos matemáticos, a fim de promover o aprender mais dinâmico, participativo e

interativo, caso contrário, estes serão futuros professores ainda mais propensos a se acometerem com o *tecnostress*.

Contudo, salienta-se que não há uma solução única para o enfrentamento do *tecnostress*, mas sim medidas que podem ser tomadas para diminuir seus efeitos e melhorar a qualidade de vida dos docentes, como por exemplo, tem-se as formações continuadas, que possibilitam aos docentes um espaço de trocas e aprendizado, em que eles podem relatar suas experiências, anseios e receios no que tange o uso das tecnologias digitais no seu ambiente de trabalho, como se sentem em relação a sua prática, entre outros assuntos.

## 5. REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

CARLOTTO, M. S. Tecnoestresse: diferenças entre homens e mulheres. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 51-64, dez. 2011.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. **Discurso do Sujeito Coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualiquantitativa (Desdobramentos). 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.

LLORENS, S.; SALANOVA, M.; VENTURA, M. **Tecnoestrés**: Guías de intervención. Espanha: Síntesis, 2011.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PRENSKY, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. **MCB University Press**, Bradford, v. 9, n 5, 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com>. Acesso em: 02 dez. 2018.

SALANOVA, M. *Trabajando con tecnologías y afrontando El tecnoestrés: El rol de las creencias de eficacia*. **Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones**, v. 19, n. 3, p. 225-246, 2003.