

CONTRIBUIÇÕES DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E NA INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA

Vânia Fuchter¹

Graciane Regina Pereira²

RESUMO: As oficinas pedagógicas são importantes para a formação dos professores, tendo em vista que são dinâmicas e envolvem os participantes em atividades práticas. Além disso, proporcionam aos professores conhecer novos recursos tecnológicos para inserir nas aulas e assim utilizar práticas pedagógicas inovadoras, colocando o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem. O presente artigo se propõe a avaliar se as oficinas pedagógicas realizadas pelo Núcleo de Tecnologias Educacionais nas escolas pertencentes à Supervisão Regional de Educação de Taió (SC) estão contribuindo para a formação dos professores e para a inserção das tecnologias digitais em sala de aula. A coleta de dados foi realizada através de um formulário enviado aos participantes das oficinas. Desta forma, foi possível verificar que as oficinas vêm contribuindo na formação dos professores e também os mesmos estão conseguindo inserir as tecnologias digitais em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Oficinas pedagógicas. Formação de professores. Tecnologias digitais.

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução das tecnologias digitais, faz-se necessário inovar o fazer pedagógico. As formas de ensinar e aprender tradicionais não respondem mais ao

¹ Especialização, vaniafuchter@sed.sc.gov.br

² Doutora, gracianerp@ifsc.edu.br

perfil do aluno inserido na era digital. Com a chegada das tecnologias digitais, as relações, a comunicação e a geração e circulação de informações e conhecimentos se transformaram.

As escolas precisam atender às novas necessidades e assim desenvolver as habilidades e competências nesse novo contexto. Sendo assim, os alunos devem ir além de apenas espectadores em sala de aula. A capacidade de criar, produzir, inventar, transformar, inovar precisa fazer parte do processo de ensino e aprendizagem. A capacitação dos professores para a utilização das tecnologias digitais nas aulas é importante para o desenvolvimento de novas habilidades e competências.

A sociedade precisa de pessoas inovadoras, que se adaptem aos novos desafios, possibilidades, trabalhos, situações. É muito difícil ser criativo e empreendedor porque os professores foram preparados para repetir informações, fórmulas, procedimentos. Por isso precisamos trabalhar tanto os professores como os alunos. Sensibilizar e capacitar os professores para ações inovadoras, para tomar mais a iniciativa, para explorar novas possibilidades nas suas atividades didáticas, na sua carreira, na sua vida (MORAN, 2004, p. 353).

É com base nesse novo contexto educacional que o Núcleo de Tecnologias Educacionais de Taió (SC) vem realizando oficinas pedagógicas, no decorrer de 2019, com os professores da Supervisão Regional de Educação de Taió. Estas oficinas têm como foco apresentar aplicativos e recursos digitais para utilização em sala de aula, ou seja, integrar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e desta forma, tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e inovadoras.

O Núcleo de Tecnologias Educacionais - NTE está vinculado à Supervisão Regional de Educação de Taió, da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, e promove ações de inclusão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas escolas públicas da Rede Estadual de Ensino.

Compete aos Núcleos de Tecnologia Educacional, promover ações de inclusão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação — TDIC, nas escolas públicas da Rede Estadual de Ensino, para: I. Disseminar e incentivar uma cultura de gestão e democratização do uso pedagógico das tecnologias; II. Planejar, coordenar e avaliar a utilização das tecnologias no processo ensino- aprendizagem; [...] IV. Promover a formação dos profissionais da educação pública para o uso das linguagens inerentes às tecnologias; VIII. Incentivar e orientar o desenvolvimento de trabalhos e pesquisas que busquem a criação de novas formas de uso da TDIC como

recursos didáticos auxiliares no processo ensino- aprendizagem (SANTA CATARINA, 2016).

Dessa forma, no decorrer dos últimos anos, o NTE vem realizando, nas escolas de sua abrangência, oficinas pedagógicas voltadas ao uso das tecnologias digitais em sala de aula. Assim, os professores são envolvidos em atividades com uso de tecnologias, e motivados a inseri-las em suas práticas pedagógicas.

Mas, as oficinas pedagógicas, realizadas pelo NTE, contribuem para a formação dos professores da Supervisão Regional de Educação de Taió e para a inserção das tecnologias digitais em sala de aula? Com base neste questionamento, e enquanto formadora nas oficinas pedagógicas, se buscou motivação para a realização da pesquisa.

O presente artigo tem como objetivo avaliar se as oficinas pedagógicas realizadas pelo Núcleo de Tecnologias Educacionais de Taió contribuíram para a inserção das tecnologias digitais em sala de aula e para a formação dos professores da Supervisão Regional de Educação de Taió. O estudo é importante para verificar a utilização das tecnologias digitais apresentadas nas oficinas pedagógicas pelos professores nas escolas, e desta forma, contribuindo na formação dos mesmos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A educação vem se transformando com a evolução das tecnologias e ensinar tem sido um processo cada vez mais complexo. As formas de ensinar e aprender já não são mais as mesmas diante dessa evolução. E, assim como os recursos tecnológicos, as habilidades e competências também evoluíram.

Segundo Moran (2004) não basta descobrir novas formas de ensinar e aprender. Além de focar na aprendizagem, é preciso e importante preparar os alunos para que sejam também inovadores, criativos e empreendedores. “A educação é um desafio cada vez maior. [...] As tecnologias são só apoio, meios. Mas elas nos permitem realizar atividades de aprendizagem de formas diferentes às de antes” (MORAN, 2004, p. 348).

As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas

situações de aprendizagens ricas, complexas, diversificadas (PERRENOUD, 2000, p. 139).

Segundo Saldaña (2013), ao iniciar a carreira, o professor encontra dificuldades de inserir as tecnologias digitais e recursos midiáticos em sala de aula, e muitas vezes, ainda reproduzem aulas tradicionais.

O tipo de formação inicial que os professores costumam receber não oferece preparo suficiente para aplicar uma nova metodologia, nem para aplicar métodos desenvolvidos teoricamente na prática de sala de aula. Além disso, não se tem a menor informação sobre como desenvolver, implantar e avaliar processos de mudança (IMBERNÓN, 2002, p. 41).

Nesse contexto, evidencia-se a importância da formação continuada de professores, tendo em vista que, muitas vezes, as práticas pedagógicas focam na repetição de conteúdos, deixando o aluno como mero espectador.

Desse modo, destaca-se a importância dos processos de formação dos professores, através de oficinas pedagógicas, favorecendo o desenvolvimento de novas metodologias e dessa forma contribuindo para a inserção das tecnologias digitais em sala de aula. Ao buscar entender o significado de oficinas pedagógicas, é possível destacar sua importância para a construção do conhecimento.

As oficinas pedagógicas são espaços de formação e reflexão que proporcionam vivências de ensino-aprendizagem utilizando as tecnologias digitais, oportunizam a troca de saberes e a interação entre seus participantes na busca do saber. Segundo Paviani e Fontana (2009), uma oficina tem objetivos pedagógicos e oportuniza vivenciar situações concretas e significativas, ou seja, os participantes irão se apropriar, construir e produzir conhecimentos, tanto teóricos quanto práticos, de forma ativa e também reflexiva, pois está baseada no sentir-pensar-agir.

Tendo em vista que a maioria das formações dos professores está pautada, assim como na maioria das salas de aula, apenas na transmissão de informações e conhecimentos, as oficinas pedagógicas permitem além da reflexão a ação.

Uma característica da oficina é o fazer pedagógico onde o espaço de construção e reconstrução do conhecimento são evidenciados. Ações como pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar são favorecidas, buscando vivenciar ideias, sentimentos, experiências, numa dinâmica de reconstrução individual e coletiva

(ANASTASIOU; ALVES, 2009).

Nas oficinas pedagógicas os participantes precisam “colocar a mão-na-massa”, ou seja, aprender fazendo. Para tanto, precisam ser observadas a organização e execução das atividades propostas, a organização dos grupos, a disponibilidade de materiais, no caso, os recursos tecnológicos necessários para a realização das oficinas. Estes recursos englobam as tecnologias digitais físicas - celulares, *tablets*, *notebooks*, os *softwares* e aplicativos, e o acesso à Internet. O acompanhamento da evolução dos participantes também é importante para o sucesso das oficinas.

Para Moita e Andrade (2006, p. 16) “as oficinas pedagógicas são situações de ensino e aprendizagem por natureza abertas e dinâmicas” e assim possibilitam uma estimulação do saber, criando e recriando situações, materiais, recursos e conhecimentos. Anastasiou e Alves (2009, p. 95) acrescentam que

a oficina se caracteriza como uma estratégia do fazer pedagógico onde o espaço de construção e reconstrução do conhecimento são as principais ênfases. É lugar de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, favorecido pela forma horizontal na qual a relação humana se dá. Pode-se lançar mão de músicas, textos, observações diretas, vídeos, pesquisas de campo, experiências práticas, enfim vivenciar ideias, sentimentos, experiências, num movimento de reconstrução individual e coletiva.

Nesse contexto, as oficinas pedagógicas realizadas pelo NTE apresentam diferentes estratégias de ensino utilizando as tecnologias digitais, tendo como objetivo que o professor insira as mesmas em sala de aula, tornando o processo de ensino e aprendizagem cada vez mais dinâmico e inovador.

Para Rodrigues (2007), as estratégias de ensino agregam valor ao processo de ensino e de aprendizagem, dinamizando-o, tornando-o mais significativo. Ao inserir as tecnologias digitais às suas aulas, os professores estarão utilizando diferentes metodologias de ensino e assim tornando suas aulas mais prazerosas, evitando assim, eventuais dificuldades relacionadas à falta de motivação em sala de aula.

2.1 As tecnologias digitais em sala de aula

As pessoas estão cada vez mais conectadas e assim, as formas de interação entre os sujeitos vêm se modificando diante do amplo acesso às tecnologias. Da mesma forma, na educação também faz-se necessário mudanças, principalmente em relação aos métodos de ensino-aprendizagem.

Diante desse novo contexto, a inovação na educação vai possibilitar condições de os alunos terem uma participação mais ativa e a mudança de estratégias garante um aprendizado mais interativo e próximo da realidade. Carbonell (2002, p. 19), diz que a inovação na educação é

[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino-aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

As oficinas pedagógicas realizadas pelo NTE vêm ao encontro ao que Carbonell (2002) define como inovação na educação, pois apresenta recursos tecnológicos para serem inseridos nas práticas pedagógicas em sala de aula. De acordo com Camargo e Daros (2018, p. 3) “mesmo diante de tantos avanços tecnológicos e científicos, o modelo de aula continua predominantemente oral e escrito, assim como os recursos utilizados”.

Com a inserção de tecnologias digitais em sala de aula os alunos são motivados a participar e há maior engajamento dos mesmos no processo de ensino-aprendizagem. “[...] Para que se garanta o processo de inovação, deve-se contar com novos recursos tecnológicos, nova estrutura que possibilite a interação, um novo modelo de formação docente e, principalmente, a incorporação de novos saberes” (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 7).

Os autores reforçam ainda que os alunos precisam assumir uma postura mais ativa e que não sejam apenas receptores de conteúdos e que, para que isso aconteça, as práticas pedagógicas precisam garantir aos mesmos uma aprendizagem sólida e que consigam enfrentar de forma crítica as mudanças da sociedade atual.

Para que a inovação na educação aconteça de forma efetiva é necessária a

formação continuada dos professores, pois “a maioria dos professores universitários no Brasil segue o modelo pedagógico tradicional, institucionalizado e arraigado no país durante décadas” (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 13). No decorrer de décadas os professores vêm incorporando práticas tradicionais durante sua formação profissional e conseqüentemente acarreta em desmotivação dos alunos, pois tornam-se incoerentes com a realidade e necessidade atual dos mesmos.

Carbonell (2002, p. 16) enfatiza que

[...] não se pode olhar para trás em direção à escola ancorada no passado em que se limitava ler, escrever, contar e receber passivamente um banho de cultura geral. A nova cidadania que é preciso formar, exige, desde os primeiros anos de escolarização, outro tipo de conhecimento e uma participação mais ativa.

As oficinas pedagógicas realizadas pelo NTE vêm com o propósito de contribuir para a formação dos professores e que os mesmos consigam inserir as tecnologias digitais em suas aulas e desta forma, possibilitar aos alunos uma participação mais ativa no processo de ensino-aprendizagem.

Com a crescente evolução das tecnologias digitais e a mobilidade das mesmas, cada vez mais vêm se utilizando aplicativos como recursos em sala de aula. Os aplicativos processam dados eletronicamente e proporcionam o acesso aos novos conhecimentos de uma maneira diferenciada. Além disso, a produção de aplicativos vem crescendo rapidamente e têm sido cada vez mais utilizado como um recurso pedagógico bem relevantes nos contextos educativos (CAMARGO; DAROS, 2018).

O uso de aplicativos em contextos educacionais é capaz de proporcionar diferentes possibilidades de trabalho pedagógico de modo significativo. No entanto, essas novas tecnologias digitais precisam ser utilizadas de maneira criativa e também crítica, buscando adequar seus usos aos conteúdos necessários (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 28).

Os recursos tecnológicos apresentados nas oficinas pedagógicas possibilitam ao professor inovar suas práticas pedagógicas e desta forma, os alunos sentem-se motivados a participar das aulas de forma mais dinâmica e ativa. Quando o aluno é colocado no centro do processo de ensino-aprendizagem, torna-se protagonista e as competências e habilidades são desenvolvidas com êxito.

Conforme afirmam Vallejo, *et al.* (2007, p. 81), “as tecnologias digitais quando

pensadas e usadas no âmbito educacional têm possibilitado ou estimulado o repensar das práticas educacionais em todos os níveis de ensino”.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para avaliar as contribuições das oficinas pedagógicas na inserção das tecnologias digitais em sala de aula e na formação dos professores da Supervisão Regional de Educação de Taió foi realizada a presente pesquisa. Desta forma, buscou-se respostas por meio de pesquisa qualitativa/quantitativa, pois segundo Fonseca (2002, p. 20) “a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”. Na pesquisa quantitativa se enfatiza a objetividade na coleta e na análise dos dados, permitindo realizar uma análise através de dados numéricos e estatísticos. Já a pesquisa qualitativa necessita a compreensão e interpretação das experiências.

Aliando a pesquisa qualitativa à quantitativa, o procedimento escolhido foi a pesquisa do tipo levantamento, que Gil (2008, p. 55) define como:

As pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados.

Ainda segundo Gil (2008, p. 57) os levantamentos são adequados para pesquisas descritivas e “são muito úteis para o estudo de opiniões e atitudes”. O instrumento para coleta de dados foi um questionário (Anexo 1), contendo questões fechadas, abertas e outras mistas, que misturam opções para escolha e opções para resposta livre.

O público-alvo da pesquisa são os participantes das três oficinas pedagógicas realizadas nas escolas, sendo 37 da oficina “Google para a educação”, 84 da oficina “Tech Day” e 34 da oficina “Ambientes Virtuais Imersivos: Realidade Virtual e Realidade Aumentada”. Os participantes são da Rede Estadual de Ensino, pertencentes à Supervisão Regional de Educação de Taió, abrangendo seis municípios - Taió, Salete, Rio do Campo, Santa Terezinha, Mirim Doce e Pouso

Redondo.

O questionário para coleta de dados, desenvolvido a partir do Google formulários, foi enviado para os participantes das oficinas, por e-mail ou por whatsapp, e os mesmos responderam a partir do *link* recebido. As informações sobre os participantes foram retiradas das listas de frequência das oficinas. A pesquisa foi aplicada no período de 17 a 30 de outubro de 2019.

As questões do formulário foram direcionadas para a(s) oficina(s) que o respondente participou, desta forma, otimizando as respostas. Nas questões, os professores puderam indicar o(s) recurso(s) tecnológico(s) que já conseguiu inserir em sala de aula. Também avaliar as oficinas em aspectos como: se as estratégias utilizadas foram envolventes, se foi possível acompanhar a prática normalmente, se houve contribuição das oficinas para a formação dos mesmos. Além disso, avaliaram a capacidade de incorporar os recursos apresentados em sala de aula.

Dentre as questões abertas os participantes puderam fazer comentários sobre cada oficina e aproveitar para comentar alguma prática pedagógica utilizando algum dos recursos apresentados, descrevendo brevemente como foi essa experiência, pontos positivos e negativos, envolvimento dos alunos, dentre outros aspectos que considerasse relevante. Também puderam apontar as dificuldades encontradas para inserir os recursos tecnológicos apresentados nas oficinas em suas aulas.

Após a coleta de informações foi realizado o tratamento dos dados, ou seja, a análise dos dados coletados e estas análises possibilitaram fazer uma avaliação das oficinas pedagógicas. Também foi possível constatar o impacto das oficinas na inserção de tecnologias digitais em sala de aula e a importância das mesmas na formação dos professores. A análise possibilita detectar pontos positivos e negativos, e através destes, verificar possíveis melhorias.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho apresentou as contribuições das oficinas pedagógicas na formação dos professores e também a inserção das tecnologias digitais em sala de aula. Para tanto, fez-se uma avaliação de três oficinas pedagógicas realizadas pelo

Núcleo de Tecnologias Educacionais de Taió (SC) nas escolas pertencentes à Supervisão Regional de Educação no decorrer de 2019, intituladas: “Google para a educação”, “*Tech Day*” e “Ambientes Virtuais Imersivos: Realidade Virtual e Realidade Aumentada”. As mesmas foram realizadas no espaço escolar, na sala dos professores ou no laboratório de informática. Os professores participantes utilizaram os seus próprios dispositivos, como celulares, tablets ou notebooks, com acesso à Internet para a realização e participação das atividades propostas. Os formadores utilizaram um computador ou *notebook*, um projetor, e também os celulares.

Participaram da coleta de dados os profissionais da educação que participaram de uma ou mais oficinas pedagógicas. Dos 34 participantes da oficina “Google para a educação”, 25 participaram da coleta de dados, o que corresponde a 67% do total; da oficina “*Tech Day*” foram 84 participantes e 24 responderam ao questionário, sendo 28% do total; e da oficina “Ambientes Virtuais Imersivos: Realidade Virtual e Realidade Aumentada” foram 34 participantes e 11 responderam, totalizando 33% da totalidade.

Os dados coletados trazem uma avaliação de cada uma das três oficinas, com os aspectos positivos e negativos das mesmas. Além disso, os participantes apontaram quais dos recursos tecnológicos apresentados em cada uma das oficinas foram inseridos nas aulas, e quais as dificuldades foram encontradas para a utilização das mesmas em sala de aula. A seguir estão os resultados obtidos em cada uma das oficinas.

4.1 Oficina Pedagógica: Google para a educação

A oficina pedagógica “Google para a educação” foi realizada em duas escolas da Supervisão Regional de Educação de Taió. Foram 34 participantes, sendo em sua maioria professores e outros servidores da gestão escolar (gestores, assessores, assistentes de educação e assistentes-técnico-pedagógicos).

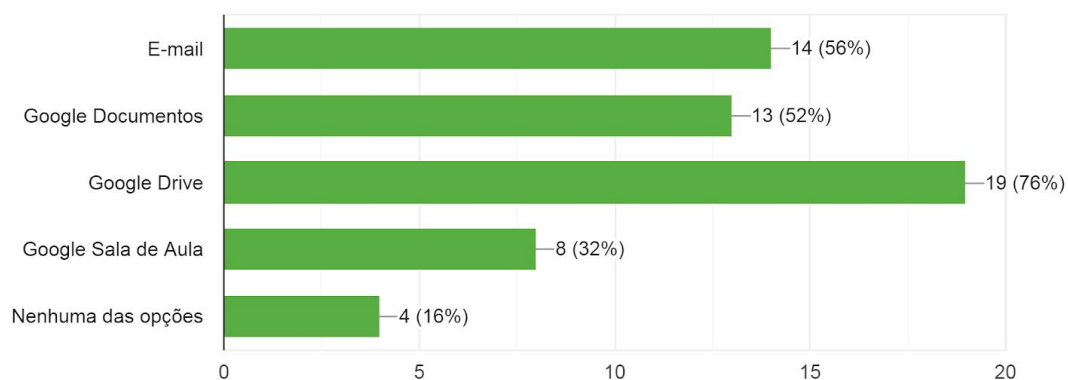
Esta oficina teve como objetivo apresentar aos educadores possibilidades de uso dos aplicativos da Google para aumentar a eficiência, a inovação e a personalização do ensino. Desta forma, foram apresentados alguns dos Aplicativos

Google como: Gmail (configurações, criar grupos de contatos); Google Drive (criar pastas, fazer *upload* de arquivos, compartilhamento de documentos e pastas, etc.); Google Documentos (criar documentos, compartilhar, etc); Google Formulários (criar formulários, configurações de perguntas e respostas, compartilhamento, como criar testes, etc); Google Sala de Aula (criar e participar de turmas, atividades, notas, etc).

No decorrer da oficina os participantes realizaram e participaram de atividades práticas, assim como compartilharam experiências e saberes sobre a temática abordada.

Desta oficina foram 25 participantes da coleta de dados. No gráfico 1 é possível perceber que de alguma forma todos os recursos foram inseridos nas aulas e quatro participantes não conseguiram inseri-las.

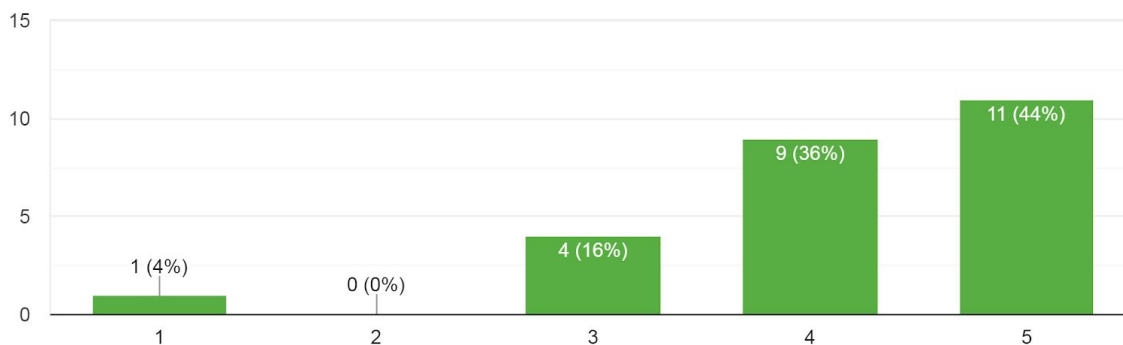
Gráfico 1: Recursos tecnológicos apresentados na oficina e inseridos nas aulas pelos participantes.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para a maioria dos participantes a estratégia didática utilizada na oficina foi envolvente, as atividades contribuíram para o aprendizado e para a formação profissional dos mesmos. Os participantes avaliaram a capacidade de incorporar os recursos apresentados na oficina em sala de aula e conforme o gráfico 2 isso é possível.

Gráfico 2: Capacidade dos participantes, em uma escala crescente de 1 a 5, de incorporar os recursos apresentados na oficina em sala de aula.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na questão aberta do formulário os participantes comentaram diversos pontos positivos em relação à oficina: “Achei maravilhoso, produtivo, envolvente e que pode ser inserido facilmente em sala de aula” (participante 1); “Foi muito positivo o curso me ajudou muito na utilização do Google drive no meu dia a dia” (participante 2); “Parabéns pela iniciativa em promover cursos como esse. Contribuem muito para o desenvolvimento dos docentes e de nossas práticas em sala de aula” (participante 3).

Algumas avaliações apontaram para o uso dos recursos apresentados também pela equipe gestora: “Utilizo na pauta pedagógica” (participante 4). A pauta pedagógica é utilizada para o acompanhamento dos alunos que apresentam dificuldades em sala de aula, tanto na aprendizagem quanto no comportamento, e utilizando os recursos do Google Drive fazem documentos compartilhados onde toda a equipe pedagógica e professores acompanham todo o processo de forma colaborativa.

O relato abaixo apresenta outro exemplo de utilização dos recursos apresentados pelo participante 5:

“Foi de suma importância a realização desta oficina. Agora todos os relatórios pedagógicos os professores preenchem diretamente no Google Sala de Aula, facilitando assim a vida do professor, pois onde quer que esteja pode estar preenchendo e todos os professores têm acesso para estar acompanhando como está a situação do aluno em todas as disciplinas. Também o agendamento do Laboratório de Informática e do projetor agora acontece através do Google Sala de Aula. E através do Google Drive não corremos mais o risco de perdermos documentos salvos no computador”.

Citou-se a “Construção do resumo por meio do arquivo compartilhado” (participante 6). Neste exemplo, os alunos, por meio do Documentos Google, realizam as atividades propostas de forma compartilhada e colaborativa. Outro exemplo da utilização dos recursos apresentados na oficina: “Em seminários apresentados em sala os alunos utilizam Google Documentos e Google Drive” (participante 7).

Desta forma, foi possível perceber que a oficina pedagógica contribuiu para a inserção de tecnologias digitais em sala de aula, e também na gestão escolar. Vários dos recursos apresentados foram utilizados pelos participantes da oficina.

4.2 Oficina Pedagógica: *Tech Day*

A oficina pedagógica intitulada “*Tech Day*” surgiu do projeto “*Tech Day* - Dia da Tecnologia das escolas estaduais de Santa Catarina”, e foi realizado pelos NTEs de todo o Estado no dia 13 de março de 2019. Neste dia, o NTE de Taió realizou a oficina com os professores de apenas uma escola e contou com 16 participantes, em sua maioria professores. O NTE de Taió estendeu a oficina pedagógica para outras escolas e assim, realizou, nos meses seguintes, mais sete oficinas nas escolas, totalizando mais 68 participantes.

A oficina teve como objetivo a aproximação dos educadores aos recursos digitais diante da necessidade e importância de inovações tecnológicas no contexto educacional. Proporcionou reflexões sobre a cultura digital e estudo de ferramentas e aplicativos que potencializam o processo de ensino e aprendizagem. Os aplicativos apresentados, além de expandir o espaço de aprendizagem para o virtual, facilitam a aproximação professor-alunos, bem como estimula a participação ativa dos alunos, tornando-os protagonistas.

Nesta oficina foram apresentados alguns recursos tecnológicos e algumas atividades foram desenvolvidas. Os participantes conheceram o QR Code, sendo que os mesmos realizaram a inscrição previamente através de um QR Code, que direcionava para um Google Formulário com dados do educador em relação ao uso das tecnologias. Para dar início à oficina foi realizada uma dinâmica entre os participantes, sendo que cada um recebeu um QR Code contendo as informações

de um dos colegas. Após realizar a leitura do código, cada um “revelou” o seu amigo virtual. Em seguida, foi apresentado o que é o QR Code, como criar e as possibilidades de uso pedagógico.

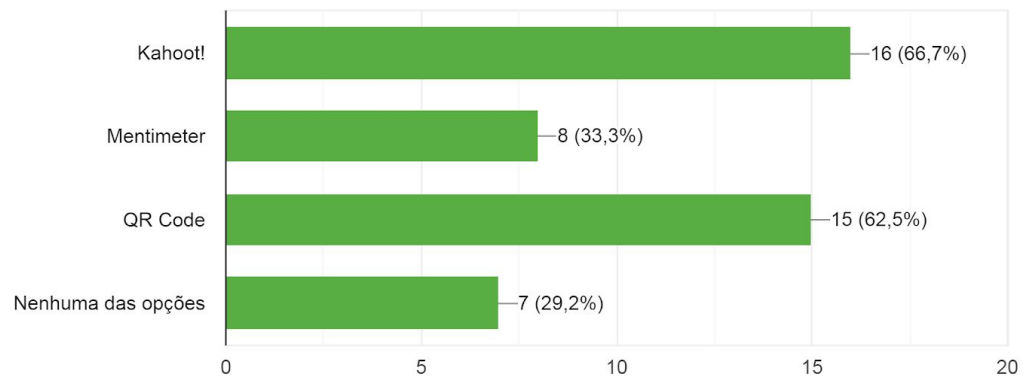
Outro recurso apresentado foi o Mentimeter, sendo que a partir deste foi criada uma ‘nuvem de palavras’ com o tema Inovação e após apresentado outras possibilidades de uso do mesmo.

O Mentimeter é um recurso digital para criar interações em tempo real, como enquetes, nuvem de palavras ou coleta de perguntas. O grande benefício do Mentimeter é criar interações para grandes grupos e tornar isso visível para todos (ROCHA, 2017, p. 1).

Para encerrar a oficina, os participantes jogaram um *Kahoot* sobre Conhecimentos Gerais. De acordo com Panse (2017, p. 1), “o Kahoot é uma plataforma de ensino gratuita que funciona como um *gameshow*. Os professores criam questionários de múltipla escolha e os alunos participam *online*, cada um com seu dispositivo”. Em seguida, foi apresentado aos participantes as funcionalidades do *kahoot*, como criar quizzes, como jogar, onde ver os resultados, dentre outras possibilidades.

O questionário avaliativo desta oficina contou com a participação de 24 respondentes. O gráfico a seguir mostrou que os recursos apresentados na oficina foram inseridos em sala de aula, mas sete participantes não conseguiram inserir nenhum recurso em suas aulas. Conforme o comentário do participante 1 na questão aberta, uma das dificuldades encontradas é em relação à internet. “A oficina foi de grande aprendizagem e valia como recurso e didática pedagógica, porém as escolas não possuem suporte midiático nem internet apropriada para a demanda da atividade de tecnologia proposta em sala de aula. Mesmo assim os estudantes gostam das atividades propostas e participam como podem” .

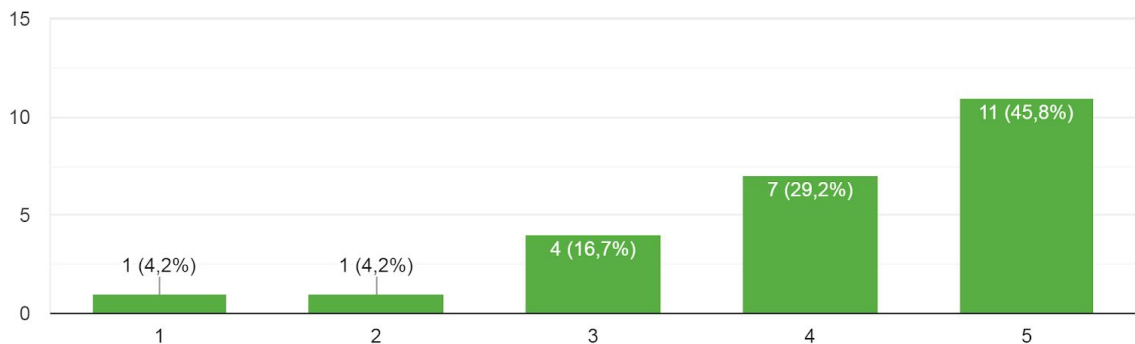
Gráfico 3: Recursos tecnológicos apresentados na oficina e a capacidade de inserir nas aulas.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A maioria dos participantes avaliaram de forma positiva a apropriação dos recursos tecnológicos apresentados na oficina, conforme o gráfico 4 abaixo demonstra:

Gráfico 4: A apropriação, em uma escala crescente de 1 a 5, dos recursos tecnológicos apresentados na oficina.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os participantes gostaram da oficina *Tech Day*: “Foi uma experiência diferente de todas que já havia participado. Gostei muito” (participante 2). Além disso, avaliaram que poderia ser mais longa: “Deveria ter mais vezes com duração maior” (participante 3).

Os participantes avaliaram a oficina de forma positiva tanto na inserção de tecnologias digitais em sala de aula quanto na formação de professores. “O conteúdo da oficina tem total aplicabilidade na sala de aula e faz com que os alunos se interessem mais nas aulas que ficam mais divertidas e dinâmicas” (participante

4).

O comentário abaixo confirma que as oficinas pedagógicas contribuem na formação dos professores, e que esta, realizada por meio de oficinas trás resultados positivos. “Acredito que essas oficinas de aperfeiçoamento somam muitos pontos positivos na nossa trajetória, onde vamos agregando cada vez mais conhecimento. Quando é realizado na prática da forma como o NTE está repassando seus conhecimentos aos professores da sala de aula, gerando o verdadeiro conhecimento” (participante 5).

4.3 Oficina Pedagógica: Ambientes Virtuais Imersivos - Realidade Virtual e Realidade Aumentada

A oficina pedagógica intitulada - Ambientes Virtuais Imersivos: Realidade Virtual e Realidade Aumentada foi realizada em algumas escolas no decorrer do segundo semestre de 2019 e envolveu 34 profissionais da educação. A oficina proporcionou aos participantes conhecer ferramentas digitais relacionadas aos ambientes virtuais imersivos - Realidade Virtual e Realidade Aumentada - e gamificação, incorporando diferentes ferramentas que potencializam as práticas pedagógicas.

Segundo Varoni (2018), apesar do nome ser parecido, a realidade virtual e a realidade aumentada possuem características e objetivos diferentes, pois “enquanto a primeira leva você para um novo ambiente criado por computador, a segunda inclui projeções de conteúdos e informações complementares no mundo real” (VARONI, 2018, p. 1).

As tecnologias imersivas proporcionam maior envolvimento dos alunos e os professores ao inseri-las em suas práticas pedagógicas criam oportunidades para eles interagirem com os conteúdos de forma mais engajadora.

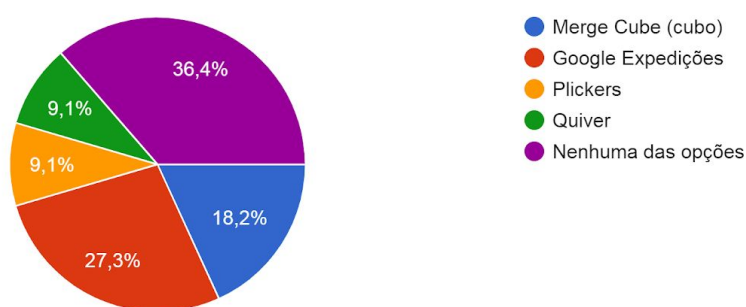
Desta forma, na oficina foram apresentados o conceito dos ambientes virtuais imersivos e também de realidade virtual e realidade aumentada. Para exemplificar a realidade aumentada foram explorados alguns aplicativos, sendo o *Explorer* (Sistema Solar) e *AR Medical* (corpo humano) com utilização do *Cube Merge*, o aplicativo *Quiver* e o *Google Expedições*, sendo este tanto realidade aumentada

quanto realidade virtual.

Para finalizar a oficina foi realizado um *quizz* com os participantes utilizando o *Plickers*, e logo em seguida foi explorado as suas funcionalidades. De tudo o que foi abordado na oficina, fez-se um apanhado das possibilidades de uso em sala de aula dentro de cada área do conhecimento.

Desta oficina foram 11 participantes na coleta de dados. Avaliaram de forma positiva a oficina, mas nem todos conseguiram inserir os recursos apresentados em sala de aula, conforme apresentou os dados no gráfico 5.

Gráfico 5: Inserção dos recursos tecnológicos apresentados na oficina nas aulas.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

De acordo com Klix (2017), que acompanhou a SXSWedu (conferência internacional que reúne os profissionais mais criativos do mercado para falar sobre a inovação na educação e aprendizagem) as expectativas da inserção das tecnologias de Realidade Virtual e Realidade Aumentada no contexto educacional ainda são grandes, tendo em vista que são tecnologias em desenvolvimento.

Um dos desafios para a popularização de ambas as tecnologias é a preparação dos professores para o seu uso. [...] não é possível formar educadores para usar realidade virtual enquanto ela não for realmente popular também fora da escola (KLIX, 2017, p. 1).

Desta forma, é possível entender o porquê da dificuldade de inserção dos recursos apresentados em sala de aula que também são apontados por Guimarães e Martins (2013, p. 2):

Para que as aplicações de RV e RA sejam utilizadas em larga escala nas salas de aula, devem atender tanto os aspectos pedagógicos quanto requisitos como a facilidade de uso, custo acessível e a capacidade de proporcionar a preparação rápida pelos próprios professores dos conteúdos

que serão abordados. Além disso, para a tecnologia agregue valores no processo de ensino, é necessária a criação e adoção de uma metodologia eficaz de inserção delas no contexto educacional.

A partir desta análise de dados foi possível compreender as dificuldades encontradas para inserir recursos de Realidade Aumentada e Realidade Virtual em sala de aula. Conclui-se que foi importante apresentar aos professores e começar a apresentar esses recursos na formação de professores, mas que é um processo em fase inicial.

4.3 Avaliação geral das oficinas

Na coleta de dados, duas questões estavam direcionadas para a avaliação das oficinas como um todo, onde os participantes apontaram as dificuldades que encontraram para inserir os recursos tecnológicos apresentados nas oficinas em suas aulas.

A maioria dos participantes apontou que a maior dificuldade está na internet de baixa qualidade nas escolas. “Falta de internet com uma velocidade adequada e disponível a todos” (participante 1); “Disponibilidade de rede de internet e equipamentos apropriados” (participante 2); “Falta de internet nas salas de aula e falta de uma sala de informática” (participante 3). Outra dificuldade apontada também está na falta de equipamentos tecnológicos de qualidade na escola. “Disponibilidade de rede de internet e equipamentos apropriados” (participante 4).

Sabe-se que os equipamentos tecnológicos nos laboratórios de informática das escolas estão obsoletos, são poucos que funcionam e quando o têm a internet é de baixa qualidade. Uma opção com as tecnologias móveis é a utilização dos equipamentos tecnológicos dos próprios alunos, como *tablets* e *smartphones*, mas nesse caso outra dificuldade foi apontada: “O problema é que nem todos os alunos possuem celular, e os computadores da escola nem sempre funcionam” (participante 5).

Enfim, faz-se necessário investimentos na infraestrutura assim como na formação de professores. De acordo com Fontoura (2018, p. 1):

No caso da rede pública, há um problema ainda anterior à apropriação das novas tecnologias: a falta de infraestrutura. Segundo uma pesquisa de 2017 do movimento Todos pela Educação, 66% dos professores da rede

apontam o número insuficiente de equipamentos como limitador no uso dos recursos tecnológicos no ensino. Além disso, 64% indicam a velocidade insuficiente da internet como restrição.

Os professores participantes das oficinas pedagógicas estão buscando formação para a inserção das tecnologias em suas aulas, mas, muitas vezes, esbarram na infraestrutura de baixa qualidade nas escolas. Avanços e investimentos são necessários e urgentes, tendo em vista o rápido desenvolvimento das tecnologias digitais e a escola não pode estar excluída desse contexto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi possível perceber que as oficinas pedagógicas realizadas pelo Núcleo de Tecnologias Educacionais nas escolas pertencentes à Supervisão Regional de Educação de Taió vêm apresentando resultados positivos. Os participantes conseguiram inserir alguns dos recursos apresentados em sala de aula e desta forma, dinamizar as práticas pedagógicas com metodologias inovadoras.

Há dificuldades que precisam ser superadas, principalmente em relação à infraestrutura com equipamentos e internet de qualidade. Mas apesar das dificuldades os professores estão aos poucos conseguindo inserir os recursos tecnológicos em suas aulas.

Outro aspecto positivo que esta pesquisa apresentou foi em relação à formação dos professores e que as oficinas pedagógicas realizadas pelo NTE vêm contribuindo para a mesma. Os professores sentem necessidade de buscar conhecimento nessa área, tendo em vista que o contexto educacional vem se transformando muito no decorrer dos últimos anos com o avanço rápido e a amplo acesso dos alunos às mesmas e desta forma, a escola não pode ignorar, mas caminhar junto com toda essa evolução.

Com a coleta de dados realizada, o NTE vai rever as oficinas pedagógicas, assim como, os recursos tecnológicos apresentados, aprimorando de acordo com os avanços na área das tecnologias digitais. Além disso, como a pesquisa apontou resultados positivos o NTE vai estender a oferta para mais unidades escolares, abrangendo assim, mais professores, possibilitando a formação continuada para

todos e conseqüentemente a inserção das tecnologias digitais em sala de aula.

Em relação à infraestrutura de Internet das escolas o NTE vêm orientando as escolas na aquisição de equipamentos de melhor qualidade de conexão, assim como na possibilidade de a escola melhorar a velocidade da rede com recursos próprios, tendo em vista que, muitas vezes os planos fornecidos pela mantenedora não são suficientes para suprir as demandas.

Além disso, o Ministério de Educação vem implantando o Programa Educação Conectada nas escolas públicas do país, com o objetivo de “apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica” (MEC, 2017, p. 1)

O Programa fomenta ações como auxiliar que o ambiente escolar esteja preparado para receber a conexão de internet, destinar aos professores a possibilidade de conhecerem novos conteúdos educacionais e proporcionar aos alunos o contato com as novas tecnologias educacionais (MEC, 2017, p. 1).

Com o Programa de Educação sendo implantado, as escolas estão melhorando os equipamentos de conectividade, além de contratar planos de internet. O NTE vem orientando as escolas neste processo de implantação.

O NTE também realiza a manutenção preventiva e corretiva dos computadores nos Laboratórios de Informática. Porém sabe-se que a maioria dos equipamentos estão obsoletos diante da evolução das tecnologias digitais e desta forma, torna-se inviável e muitas vezes impossível recuperar o hardware.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos e ALVES, Leonir Pessate (orgs.).

Processos de Ensino na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 8. ed. Joinville, SC: Univille, 2009.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora:** estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

CARBONELL, J. **A aventura de inovar:** a mudança na escola. São Paulo: Artes Médicas, 2002.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

FONTOURA, Juliana. Quais os desafios dos professores para incorporar as novas tecnologias no ensino. **Educação**. n. 249. 9 maio 2018. Disponível em: <https://www.revistaeducacao.com.br/quais-os-desafios-dos-professores-para-incorporar-as-novas-tecnologias-no-ensino/> . Acesso em: 27 out. 2019.

Gil, Antônio. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Marcelo de Paiva; MARTINS, Valéria Farinazzo. Desafios a serem superados para o uso de Realidade Virtual e Aumentada no cotidiano do ensino. **Revista de Informática Aplicada**, Volume 9, Número 1, 2013.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2002.

KLIX, Tatiana. **A realidade virtual e a aumentada vão transformar a educação? Ainda não**. Porvir, 2017. Disponível em: <http://porvir.org/realidade-virtual-aumentada-vao-transformar-educacao/> . Acesso em: 27 out. 2019.

MEC. Ministério da Educação. **Programa de Inovação Educação Conectada**. 2017. Disponível em: <http://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre> . Acesso em: 08 mar. 2020.

MOITA, F. M. G. S. C; ANDRADE, F. C. B. O saber de mão em mão: a oficina pedagógica como dispositivo para a formação docente e a construção do conhecimento na escola pública. **Reunião Anual da ANPED**, v. 29, p.16, 2006.

MORAN, José Manuel. A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora. **Contrapontos** - volume 4 - n. 2 - p. 347-356 - Itajaí, maio/ago. 2004

PANSE, Andreas. **5 motivos para você usar o Kahoot em sala de aula**. Professor Inovador, 2017. Disponível em: <https://professorinovador.com/2017/12/09/5-motivos-para-usar-kahoot/> . Acesso em: 17 set. 2019.

PAVIANI, Neires Maria Soldatelli; FONTANA, Niura Maria. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. **Conjectura**, Caxias do Sul, V.14, n.2, p.77-88, maio/ago. 2009.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROCHA, Julci. **5 recursos digitais poderosos para você integrar às suas aulas em 2018**. Gekie, 2017. Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/recursos-digitais/>. Acesso em: 13 set. 2019.

RODRIGUES, R. C. Estratégias de ensino e aprendizagem para modalidade de

educação a distância. In 12º **Congresso Internacional de Educação a Distância**. Florianópolis, SC, 2007. Disponível em:
<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/118tcc3.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2019.

SALDAÑA, Paulo. Escola digital desafia 'professor analógico'. **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 3 abr. 2013. Disponível em:
<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,escoladigital-desafia-professor-analogico-mp-,1016284>. Acesso em: 31 ago. 2019.

SANTA CATARINA. Portaria n. 978, de 19 de abril de 2016. Regulamenta a estrutura, a organização e o funcionamento dos Núcleos de Tecnologias Educacionais - NTEs. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis, SC, 6 mai. 2016.

VALLEJO, Antonio. P; *et al.* **Sociedade da informação, educação digital e inclusão**. Florianópolis: Insular, 2007.

VARONI, Marília. **Saiba qual é a diferença entre realidade virtual e realidade aumentada**. Techtudo, 2018. Disponível em:
<https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/01/saiba-qual-e-a-diferenca-entre-realidade-virtual-e-realidade-aumentada.ghtml>. Acesso em: 30 set 2019.

ANEXOS

Questionário da pesquisa.

AVALIAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS PELO NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS (NTE) DE TAIÓ

Prezado(a) Professor(a),

Esta pesquisa consiste em validar uma pesquisa para avaliação das oficinas pedagógicas realizadas pelo Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) de Taió nas escolas da Supervisão Regional de Educação de Taió. A pesquisa está sendo desenvolvida por Vânia Fuchter, da Especialização em Tecnologias para Educação Profissional do Instituto Federal de Santa Catarina, sob a orientação da Prof. Graciane Regina Pereira.

Solicitamos a sua colaboração para a entrevista que deverá durar em torno de 5 minutos. A sua participação é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento, sem ter que apresentar nenhuma justificativa. Mesmo após o envio do formulário, caso queira desistir da participação por algum motivo, você pode solicitar a exclusão de todos os dados fornecidos, sem qualquer prejuízo.

Gostaríamos de salientar que suas informações serão tratadas de forma anônima e confidencial e, em nenhum momento, será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os pesquisadores serão os únicos a terem acesso aos dados coletados e manterão seu sigilo, tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo dos mesmos, ficando garantidos o ressarcimento de despesas e indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, nos termos da lei.

Por outro lado, os benefícios relacionados à sua participação vão além de gerar conhecimento científico para a área da Tecnologias para a Educação Profissional, mas irão oferecer dados e indicadores para auxiliar na melhoria das oficinas pedagógicas realizadas pelo NTE na formação dos professores e na inserção das tecnologias em sala de aula.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário, em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com a pesquisadora Vânia Fuchter.

E-mail: vaniafuchter@gmail.com

Telefone: (47)98412-0199

Li o presente termo e concordo em participar da pesquisa, respondendo o questionário.

***Obrigatório**

Oficina pedagógica 1 - Google para a educação

1. Você participou da Oficina Pedagógica - Google para a Educação? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 2*
- Não *Pular para a pergunta 8*

Oficina Pedagógica - Google para a Educação

2. Dos recursos tecnológicos apresentados na oficina pedagógica - Google para a educação, qual(is) você utiliza? *

Marque todas que se aplicam.

- E-mail
- Google Documentos
- Google Drive
- Google Sala de aula
- Nenhuma das opções

3. Dentre os recursos tecnológicos apresentados, você conseguiu inserir algum deles em suas aulas? Assinale qual(is): *

Marque todas que se aplicam.

- E-mail
- Google Documentos
- Google Drive
- Google Sala de Aula
- Nenhuma das opções

4. Em relação a oficina pedagógica Google para a educação avalie cada questão abaixo, assinalando o quanto você concorda ou discorda com a afirmação: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
a estratégia didática utilizada pelas multiplicadoras foi envolvente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
as atividades realizadas na oficina contribuíram para meu aprendizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a oficina contribuiu para a minha formação profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
esse tipo de estratégia me faz querer continuar participando de oficinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
é comum práticas similares a essas em outras oficinas que já participei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a dinâmica da oficina foi de fácil entendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
foi possível acompanhar a prática normalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Em uma escala crescente de 1 a 5: como avalia a capacidade de incorporar os recursos apresentados em sala de aula? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Em uma escala crescente de 1 a 5: como avalia a apropriação, pelos participantes, dos recursos tecnológicos apresentados? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Comentários sobre a Oficina. Este é um campo livre de comentário sobre a oficina. Aproveite para comentar alguma prática pedagógica utilizando algum dos recursos apresentados e descreva brevemente como foi essa experiência, pontos positivos e negativos, envolvimento dos alunos, dentre outros aspectos que considerar relevante. *

Oficina Pedagógica 2 - Tech Day

8. Você participou da Oficina Pedagógica - Tech Day? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim Pular para a pergunta 9
- Não Pular para a pergunta 14

Oficina Pedagógica - Tech Day

9. Quais recursos tecnológicos apresentados na oficina pedagógica - Tech Day você conseguiu inserir em suas aulas? *

Marque todas que se aplicam.

- Kahoot!
- Mentimeter
- QR Code
- Nenhuma das opções

10. Em relação a oficina pedagógica Tech Day avalie cada questão abaixo, assinalando o quanto você concorda ou discorda com a afirmação: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
a estratégia didática utilizada pelas multiplicadoras foi envolvente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
as atividades realizadas na oficina contribuíram para meu aprendizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a oficina contribuiu para a minha formação profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
esse tipo de estratégia me faz querer continuar participando de oficinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
é comum práticas similares a essas em outras oficinas que já participei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a dinâmica da oficina foi de fácil entendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
foi possível acompanhar a prática normalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Em uma escala crescente de 1 a 5: como avalia a capacidade de incorporar os recursos apresentados em sala de aula? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Em uma escala crescente de 1 a 5: como avalia a apropriação, pelos participantes, dos recursos tecnológicos apresentados?

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Comentários sobre a Oficina. Este é um campo livre de comentário sobre a oficina. Aproveite para comentar alguma prática pedagógica utilizando algum dos recursos apresentados e descreva brevemente como foi essa experiência, pontos positivos e negativos, envolvimento dos alunos, dentre outros aspectos que considerar relevante. *

Oficina Pedagógica 3 - Ambientes Virtuais Imersivos: RA e RV

14. Você participou da Oficina Pedagógica - Ambientes Virtuais Imersivos: RA e RV?

*

Marcar apenas uma oval.

Sim *Pular para a pergunta 15*

Não *Pular para a pergunta 20*

Oficina Pedagógica - Ambientes Virtuais Imersivos: RA e RV

15. Quais recursos tecnológicos apresentados na oficina pedagógica - Ambientes Virtuais Imersivos: RA e RV você conseguiu inserir em suas aulas? *

Marcar apenas uma oval.

Merge Cube (cubo)

Google Expedições

Plickers

Quiver

Nenhuma das opções

16. Em relação a oficina pedagógica Ambientes Virtuais Imersivos - RA e RV, avalie cada questão abaixo, assinalando o quanto você concorda ou discorda com a afirmação: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
a estratégia didática utilizada pelas multiplicadoras foi envolvente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
as atividades realizadas na oficina contribuíram para meu aprendizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a oficina contribuiu para a minha formação profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
esse tipo de estratégia me faz querer continuar participando de oficinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
é comum práticas similares a essas em outras oficinas que já participei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
a dinâmica da oficina foi de fácil entendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
foi possível acompanhar a prática normalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Em uma escala crescente de 1 a 5: como avalia a capacidade de incorporar os recursos apresentados em sala de aula? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Em uma escala crescente de 1 a 5: como avalia a apropriação, pelos participantes, dos recursos tecnológicos apresentados? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Comentários sobre a Oficina. Este é um campo livre de comentário sobre a oficina. Aproveite para comentar alguma prática pedagógica utilizando algum dos recursos apresentados e descreva brevemente como foi essa experiência, pontos positivos e negativos, envolvimento dos alunos, dentre outros aspectos que considerar relevante. *

20. Em uma escala crescente de 1 a 5, avalie os benefícios de inserir tecnologias digitais em sala de aula: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Melhora a interpretação das informações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilita a discussão dos temas das aulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deixa a aula mais dinâmica e atraente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilita a organização das informações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reduz a evasão escolar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inclui os diferentes tipos de alunos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Aponte as dificuldades que você encontra para inserir os recursos tecnológicos apresentados nas oficinas em suas aulas. *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários