

UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DO PROGRAMA GOOGLE FOR EDUCATION NAS PRÁTICAS DOCENTES DOS PROFESSORES DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DA UNIVATES

Martha Inês Hermes Grillo¹, Edson Moacir Ahlert²

Resumo: Os recursos digitais gratuitos disponibilizados pela empresa Google são muito populares e vêm sendo utilizados nos mais variados contextos, inclusive na educação. Esses aplicativos são ferramentas de fácil assimilação e podem ser úteis para a dinamização das aulas, propiciando uma metodologia mais compatível com o contexto atual. Este artigo tem por objetivo tecer algumas reflexões sobre a utilização das ferramentas contidas no programa *Google for Education* pelos docentes vinculados ao Centro de Educação Profissional da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Desde a adesão da instituição ao programa, os professores vêm sendo progressivamente incluídos em ações de capacitação voltadas ao desenvolvimento de competências tecnológicas para a utilização dos recursos disponíveis na suíte de aplicativos. A coleta de dados para a pesquisa deu-se por meio de um questionário enviado aos professores dos Cursos Técnicos ofertados pela instituição. Os resultados foram analisados qualitativamente, buscando-se elucidar quais os recursos digitais mais utilizados e sua finalidade. Realizou-se ainda um levantamento das percepções sobre as vantagens e limitações da utilização dessas tecnologias digitais nas atividades pedagógicas. Os resultados mostram que 81% dos professores que compõem a amostra da pesquisa já participaram de atividades de capacitação para a utilização dos recursos Google. As principais vantagens reconhecidas pelos professores na utilização das ferramentas Google são o dinamismo, inovação e criatividade nas aulas. Entre as dificuldades apontadas está a falta de domínio dessas ferramentas, gerando, em algumas situações, insegurança na sua utilização.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Ensino e aprendizagem. *Google for Education*.

1 Graduada em Psicologia. Acadêmica do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu - Especialização em Docência na Educação Profissional da Univates.

2 Professor da Univates. Mestre em Ambiente e Desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

O *letramento digital* é um conceito chave na contemporaneidade e demanda de todos os cidadãos conhecimentos e competências para a utilização das tecnologias digitais para uma participação plena e ativa na sociedade. Para Xavier (2002, p. 2), “ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital”.

Moran, Masetto e Behrens (2007) chamam a atenção para o impacto das tecnologias digitais no cotidiano das pessoas e na educação, representando um grande desafio que, simultaneamente, gera oportunidades para criar estratégias de ensino e aprendizagem inovadoras. A formação que se busca atualmente é de um cidadão independente, participativo, ético, capacitado para operar com essas novas tecnologias, mas que também seja capaz de refletir e posicionar-se criticamente num mundo em constante mudança.

O Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI aponta para a importância de preparar docentes para estimular e promover o desenvolvimento de competências essenciais ao exercício da autonomia e à aprendizagem ao longo da vida, o que envolve a inclusão digital (DELORS, 2012).

Levando em conta tais considerações desenvolveu-se esta pesquisa, com o objetivo de investigar, junto ao corpo docente dos Cursos Técnicos do Centro de Educação Profissional da Universidade do Vale do Taquari - Univates, a utilização de tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas, em especial, as ferramentas contidas no programa *Google for Education*, nas suas práticas docentes.

A coleta de dados para análise foi obtida por meio da aplicação de um questionário enviado aos professores pelo *e-mail* institucional. As questões que nortearam o trabalho foram: - Quais os recursos do programa *Google for Education* mais utilizados pelos professores; - Para que finalidade as ferramentas Google estão sendo utilizadas nas suas práticas; e - Quais as vantagens e limitações apontadas quanto ao uso dessas tecnologias na educação.

2 ENSINAR E APRENDER NA ERA DIGITAL

As exigências da educação frente à era digital tornam-se cada vez mais complexas, envolvendo mudanças nas práticas pedagógicas e nos projetos educacionais das instituições de ensino. O professor, nesse contexto, enfrenta o desafio de apropriar-se desses recursos e utilizá-los de forma significativa nos processos de ensino e de aprendizagem. Adaptar-se às complexas demandas educacionais originárias das tecnologias digitais exige do professor inovação. A inovação na educação, entretanto, vai além da incorporação dessas tecnologias, envolve também abordagens centradas no aluno e nas metodologias ativas

de ensino e de aprendizagem, bem como uma formação docente voltada ao trabalho colaborativo e interdisciplinar.

A resistência ao uso das tecnologias digitais por parte de alguns docentes demonstra o desafio da quebra de paradigma e aceitação das transformações no processo educacional. Muitas vezes a resistência resume-se ao medo do novo, do desconhecido, e à necessidade de deixar a sua zona de conforto para se adequar às novas demandas. A ausência de suporte pedagógico e instrumental também pode desencorajar os professores na experimentação de metodologias inovadoras de ensino (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2007).

Prensky (2001) coloca que muitos professores são imigrantes digitais que participaram do momento de transição do mundo analógico ao digital e demonstram mais dificuldades para acompanhar os processos inerentes ao contexto digital, por isso resistem mais em abandonar os seus antigos métodos e concepções. Entretanto, a utilização das tecnologias digitais como ferramentas de ensino pode facilitar a prática docente e transformar a interação entre todos os atores envolvidos nesse processo - alunos, professores, gestores e comunidade.

Uma grande facilidade que a inserção das tecnologias digitais na educação propicia é a flexibilidade de tempo e espaço, o que torna possível o acesso dos usuários ao material compartilhado pelos professores e colegas em qualquer momento e de qualquer lugar com acesso à Internet. Quando professores e alunos interagem de modo a construir, com o uso das ferramentas digitais, um ambiente de aprendizagem colaborativo, ambos passam a ser protagonistas, desempenhando papéis ativos no processo de ensinar e de aprender.

Como bem apontam Moran, Masetto e Behrens (2007, p. 18), o conhecimento, na sociedade da informação

[...] não é fragmentado, mas interdependente, interligado, intersensorial. Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. Conhecemos mais e melhor conectando, juntando, relacionando, acessando o nosso objeto de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando-os da forma mais rica possível.

Para Freire (1996), ensinar requer a aceitação do desafio do novo enquanto inovação, construção do conhecimento, intervenção e transformação da sociedade. É ter a certeza de que se faz parte de um processo inacabado e em constante movimento. Para o autor, é importante que professores e alunos sejam curiosos e que sejam proporcionados momentos para a pesquisa e experimentação.

Nóvoa (2009) sugere que a formação de professores se dê a partir de dentro das instituições de ensino, valorizando o conhecimento docente, criando uma realidade organizacional. Para o autor, professores iniciantes poderão aprender com os mais experientes, mas a recíproca também é verdadeira se considerarmos que professores imigrantes digitais poderão aprender com os mais jovens, nativos digitais, competências para a utilização das tecnologias digitais nas suas práticas.

A formação docente a partir dos próprios processos de trabalho torna o professor mais preparado para lidar com os desafios que irá encontrar, assinala Nóvoa (2009), considerando que este desenvolverá, junto aos pares, as suas aptidões de ensino e a identidade profissional, favorecendo-se, também, no aspecto técnico. A aprendizagem compartilhada facilita a consolidação de dispositivos de colaboração profissional. E a concepção de espaços coletivos e interdisciplinares de trabalho constitui um excelente instrumento de formação. Na opinião do autor, “a inovação é um elemento central do próprio processo de formação” (NÓVOA, 2009, p. 5).

Alarcão (2011) manifesta uma posição semelhante à de Nóvoa (2009) ao afirmar que a construção da identidade docente ocorre dentro do espaço escolar, na interação entre os professores, junto à comunidade escolar. A autora considera a escola um espaço em constante desenvolvimento, aprendizagem e transformação. Por meio da capacidade reflexiva, o professor descobre o seu propósito profissional, fazendo com que a escola também pense e reflita sobre si mesma e o seu papel na sociedade.

Novos caminhos, mais centrados em aprender e ensinar ativamente com problemas, desafios, jogos e dinâmicas diversas, combinando projetos e tempos individuais e coletivos, podem configurar um novo currículo e transformar as relações entre os diversos atores envolvidos no processo educacional. Para Moran, Masetto e Behrens (2007, p. 30-31), o professor, dentro dessa perspectiva,

aprende com a prática e a pesquisa e ensina a partir do que aprende.
[...] Organiza grupos, atividades de pesquisa, ritmos e interações.
[...] Organiza o equilíbrio entre o planejamento e a criatividade.
O professor atua como orientador comunicacional e tecnológico, ajuda a desenvolver todas as formas de expressão, de interação, de sinergia, de troca de linguagem, conteúdos e tecnologias.

3 GOOGLE FOR EDUCATION

A Google é uma empresa multinacional que hospeda e desenvolve uma série de serviços e produtos baseados na Internet. A empresa fundada por Larry Page e Sergey Brin em 1998, tinha desde o início a missão declarada de “organizar a informação mundial e torná-la universalmente acessível e útil” (GOOGLE, 2018). Atualmente a empresa disponibiliza diversos serviços e

oferece distintos produtos a seus usuários, atendendo a demandas do mercado profissional, acadêmico e social.

Cada vez mais as diversas soluções criadas pela empresa passaram a ser utilizadas em práticas e atividades docentes, fomentando novas e diferentes formas de trabalhar o conteúdo em sala de aula, e de ensino e aprendizagem. Mais recentemente a Google reuniu um conjunto desses aplicativos em uma solução gratuita, voltada para a educação, chamada *Google for Education*.

O *Google for Education* é um serviço do Google que fornece versões personalizáveis de vários aplicativos da Web da empresa, com funcionalidade semelhante aos pacotes de escritório tradicionais, como o Microsoft Office®, incluindo soluções para pesquisa e comunicação e criação e compartilhamento. Os produtos também podem se vincular ao uso de Chromebooks, um computador pessoal executando os aplicativos do Google (GOOGLE, 2018).

Quadro 1 - Ferramentas que integram o programa *Google for Education*

Pesquisa e comunicação	Criação e compartilhamento
Buscador Google Navegador Google Chrome Gmail Youtube Google agenda Hangouts Google sites Grupos do Google	Google drive Google documentos Google apresentações Google planilhas Google formulários Google maps Google classroom

Fonte: Adaptado de Silva et al (2015, p. 8).

Sobre o programa, Schneiders e Cyrne (2017, p. 11) expõem que

O programa *Google for Education* é gerenciado por uma plataforma conhecida como “G Suite”, a partir da qual são definidos os aplicativos a serem disponibilizados aos usuários, definidas as permissões de acesso, os domínios para e-mails, grupos, sites e blogs, configurações dos chromebooks e outras configurações de interesse da instituição de ensino, tanto para as funções administrativas quanto acadêmicas.

A parceria entre a empresa Google e a Universidade do Vale do Taquari - Univates foi iniciada em 2008, quando a instituição buscava uma solução alternativa para o serviço de *e-mails*. Mais adiante, no ano de 2015, a Univates procurava identificar o melhor modelo para as demandas de produtividade, interatividade, compartilhamento, comunicação e armazenamento de arquivos e documentos, quando opta, então, pela adesão ao programa *Google for Education*. Houve também investimento na aquisição de *Chromebooks* para serem

disponibilizados aos professores e alunos como laboratório de informática móvel. A partir daí inicia-se conjuntamente a capacitação de professores e funcionários para a utilização das ferramentas que fazem parte do programa (SCHNEIDERS; CYRNE, 2017).

Os aplicativos desenvolvidos pela Google permitem aos seus utilizadores realizar praticamente todas as atividades de comunicação, criação, edição, gravação, compartilhamento, divulgação e armazenamento de arquivos diretamente a partir da Web. Favorecem o intercâmbio de ideias, a realização e o compartilhamento de tarefas com a participação de um grupo de indivíduos que podem, inclusive, estar geograficamente dispersos (BOTTENTUIT JUNIOR; LISBÔA; COUTINHO, 2011).

Sobre as funcionalidades dos aplicativos do programa, Jarvis (2011 apud Schneider e Cyrne, 2017, p. 10) aponta

Os aplicativos da Google possibilitam maior interação entre os usuários que, nesse caso, são considerados os alunos, professores, gestores e quadro técnico, nas atividades pessoais, educacionais ou administrativas. O que torna isso possível é que alguns aplicativos foram criados para serem usados essencialmente de forma mais participativa e colaborativa, já que possibilitam alterações e edições em tempo real, favorecendo a realização de tarefas e atividades de modo compartilhado.

Schneiders e Cyrne (2017, p. 10) complementam

Essas características de maior interação e contatos imediatos online entre as partes interessadas podem ser úteis para resolução de dúvidas, retornos de projetos e tarefas, fóruns de discussão, pesquisa e favorecem um *feedback* mais rápido a partir de ferramentas de mensagens instantâneas acessadas a partir de qualquer dispositivo.

A plataforma Google é largamente utilizada nos mais variados contextos, incluindo aplicações para ensino fundamental e médio, bem como soluções para o ensino superior (GOOGLE, 2018). No presente estudo consideramos apenas a utilização das ferramentas em práticas pedagógicas direcionadas ao ensino técnico.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, com informações sendo apresentadas em forma de tabelas e gráficos. Quanto aos objetivos, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois pretende conhecer e descrever as características de um grupo específico (CHEMIN, 2015).

A investigação foi realizada no Centro de Educação Profissional, na Universidade do Vale do Taquari – Univates, no final do segundo semestre de 2017 e teve como público-alvo os professores dos dezessete Cursos Técnicos que a instituição atualmente oferece.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário contendo dez perguntas. Foram coletadas informações sobre o perfil dos participantes (curso técnico no qual leciona, disciplinas que ministra e área de formação); tempo de atuação na docência; participação em cursos ou treinamento sobre o uso dos recursos Google na Educação; ferramentas mais utilizadas e sua finalidade, por meio da apresentação de uma listagem dos recursos do Google *for Education*, indagando quais deles o professor já havia utilizado em suas aulas e questionando sobre as motivações para o uso destas; e percepções de vantagens e limitações desses recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas.

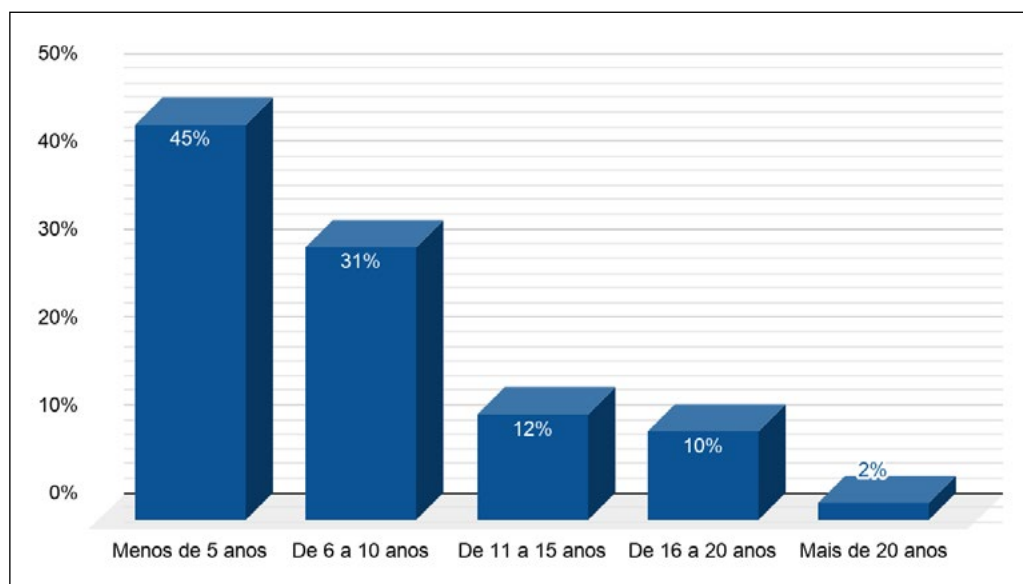
O questionário foi elaborado pelo Google Formulários e enviado aos 118 professores dos cursos técnicos da Univates, por meio do seu *e-mail* institucional. Na primeira abordagem ocorreram 25 respostas, na segunda, 9 respostas, na terceira, 7, e na quarta e última tentativa, apenas 1, totalizando 42 respondentes, ou seja, 36% do total. Para Marconi e Lakatos (2009, p. 203), “em média, os questionários expedidos pelo pesquisador alcançam 25% de devolução”.

A análise dos resultados foi realizada por meio da interpretação de gráficos, tabelas e descrição de respostas.

4.1 Análise dos resultados

Ao proceder à análise dos dados, verificou-se que a faixa etária dos professores revela que o grupo é bastante heterogêneo, sendo que a idade dos professores varia entre os 25 e 53 anos, com maior concentração de professores com idade entre 39 e 44 anos. Quando analisada a experiência docente, apurou-se que 45% dos professores que compõem a amostra possui menos de 5 anos de experiência docente e 31% entre 6 e 10 anos, conforme nos mostra o Gráfico 1, o que caracteriza um grupo relativamente iniciante na profissão docente.

Gráfico 1 - Tempo de experiência docente

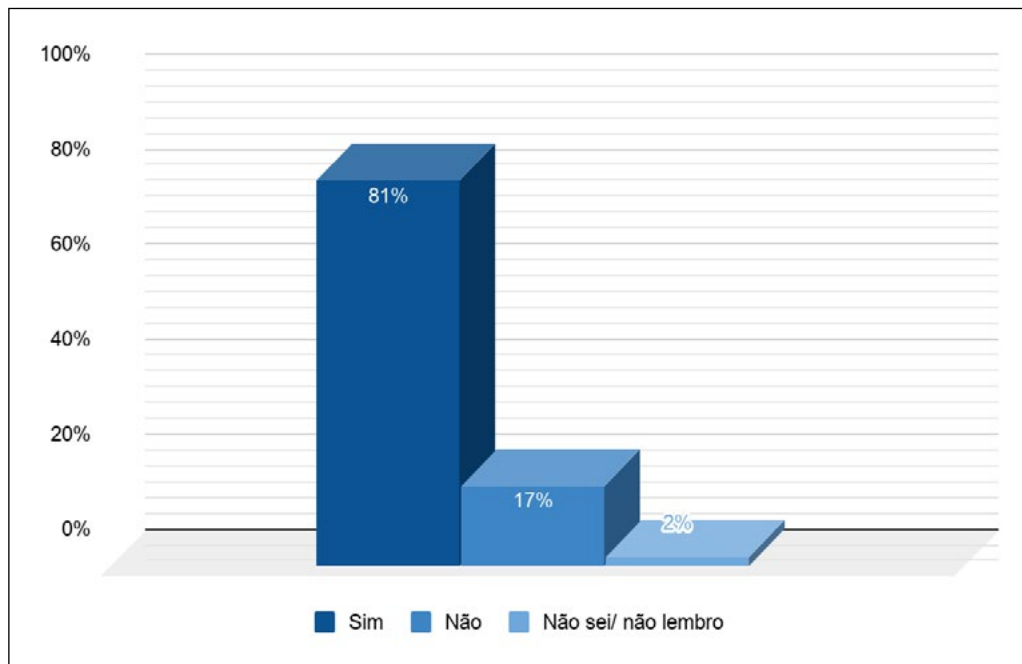


Fonte: Dos autores (2018).

O Gráfico 2 indica que 81% dos professores possui algum grau de letramento digital, pois afirmam já ter participado de cursos ou treinamento sobre a utilização dos recursos Google na Educação. Entretanto, 17% declararam não ter participado de atividades de capacitação nessa área.

Schneiders e Cyrne (2017) colocam que, entre agosto de 2015 e junho de 2017, diversas ações de qualificação de usuários foram desenvolvidas na Univates, entre elas fóruns, oficinas e o início do processo de certificação Google (nível 1), para os professores que coordenam cursos. O certificado *Educador Nível 1* é conferido a professores que entenderam os conceitos básicos do uso das ferramentas Google na sala de aula. Há uma combinação de conteúdo de aprendizagem, avaliações e experiências exigidos para a certificação (GOOGLE, 2018).

Gráfico 2 - Participação em curso ou treinamento sobre utilização dos recursos Google na Educação

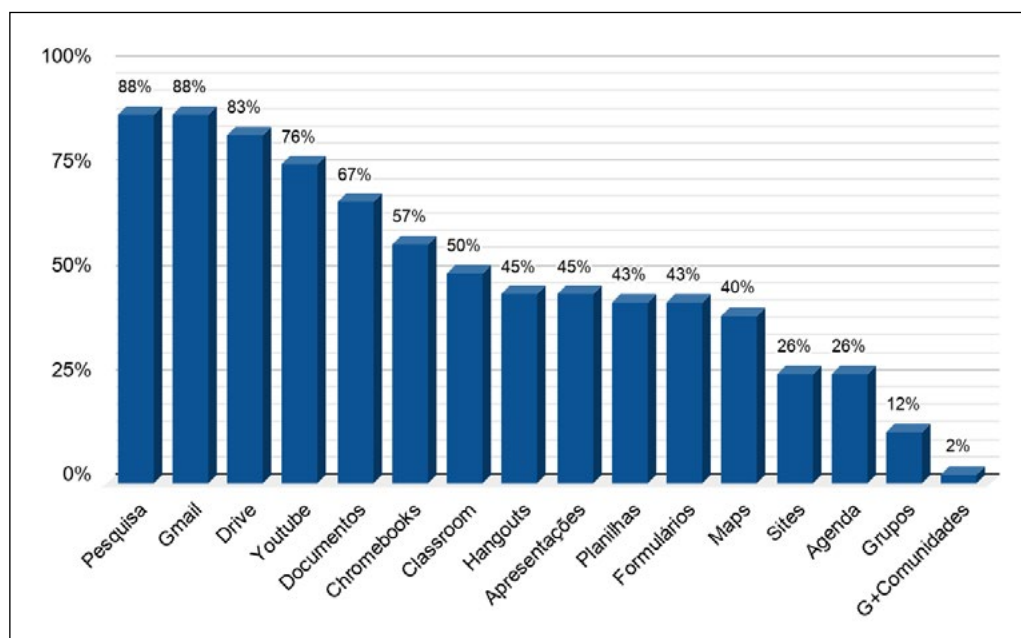


Fonte: Dos autores (2018).

Conforme apontado anteriormente, a aquisição do letramento digital é, atualmente, uma necessidade educacional e uma demanda da própria sociedade, pois a aprendizagem não ocorre apenas em sala de aula, muitos alunos buscam informações em rede para complementar sua formação, ou mesmo para tirar dúvidas, e têm a oportunidade de consultar as informações nos mais variados formatos como texto, áudio, vídeo, apresentações e animações, as quais podem favorecer uma aprendizagem muito mais rica e significativa (BOTTENTUIT JUNIOR; LISBÔA; COUTINHO, 2011).

O Gráfico 3 mostra quais as ferramentas Google que os professores já haviam utilizado nas suas atividades docentes e práticas pedagógicas, e as aqui representadas, em ordem decrescente, foram assinaladas como as mais utilizadas.

Gráfico 3 - Utilização das ferramentas do programa *Google for Education*



Fonte: Dos autores (2018).

Percebe-se que o *buscador Google* para fins de pesquisa, o *Youtube*, *Google Drive* e *Gmail* são utilizados por mais de 75% dos professores participantes. O *Google Documentos*, *Classroom* e a utilização de *Chromebooks*, disponibilizados como laboratórios móveis pela instituição, figuram na faixa entre 50 e 75%. Já os recursos menos acessados pela amostra são o *Google Grupos* e o *G+ Comunidades*. As demais ferramentas, de acordo com os dados da pesquisa, são utilizadas por um percentual intermediário de professores, entre 25 e 50%.

A análise sugere que a utilização dos recursos de busca, pesquisa, comunicação e compartilhamento são comuns a professores de todas as áreas do conhecimento, pois são recursos bastante habituais para qualquer usuário, incluindo professores e estudantes, e que ferramentas mais específicas, tais como o *Google Planilhas*, *Formulários* e *Mapas*, por exemplo, sejam utilizadas em áreas específicas.

Bottentuit Junior, Lisboa e Coutinho (2011) destacam a popularidade de alguns aplicativos da Google, tais como o motor de busca, que localiza rapidamente uma infinidade de conteúdos disponíveis na Internet; o *Youtube*, que permite a visualização, envio e publicação de vídeos; e o *Google Docs*, que permite a criação e edição de documentos, tabelas, apresentações e formulários on-line, que podem ser compartilhados com outras pessoas por meio do *e-mail* e acessados de qualquer dispositivo conectado a Internet.

A Figura 1 apresenta os resultados obtidos na abordagem sobre as diversas funcionalidades das ferramentas Google e sua utilização pelos professores. As alternativas foram propostas a partir do estudo de Silva *et al.* (2015) sobre o conteúdo do curso online *Fundamentos Google para o Ensino*, disponibilizado pela empresa Google para estudantes e professores, para a divulgação de diversas ferramentas que podem ser utilizadas em contexto educativo. A questão indagava ao professor com que objetivo ele utilizava os recursos Google nas suas aulas e pedia para selecionar todos que se aplicavam.

As respostas são apresentadas em ordem decrescente, de modo a facilitar a interpretação dos resultados obtidos, considerando o percentual de cada uma delas quando o professor foi indagado a marcar com que finalidade utilizava com mais frequência às ferramentas do Google *for Education*, solicitando que selecionasse todos que se aplicavam.

Figura 1 - Finalidade da utilização dos recursos Google

Finalidade	%
Pesquisar e coletar informações	93%
Economizar e eliminar o uso de papel	76%
Enviar avisos para a turma	67%
Apresentar aulas com uso de recursos visuais	67%
Criar tarefas ou avaliações	62%
Comentar em trabalhos de alunos	52%
Distribuir e recolher tarefas	50%
Dar <i>feedback</i> rapidamente	49%
Marcar prazos para as tarefas	48%
Organizar e arquivar trabalhos	48%
Facilitar a redação de trabalhos colaborativos em tempo real	48%
Organizar, registrar e compartilhar notas	40%
Fazer atendimento a alunos	38%
Formar grupos ou comunidades acadêmicas	29%
Coletar informações visuais sobre diferentes locais	26%
Visualizar e interagir com dados usando gráficos	19%
Criar tutoriais e editar imagens	17%
Trabalhar colaborativamente com professores de outras disciplinas	14%
Fazer traduções	9%
Criar sites com a turma	7%
Mapear uma visita com a turma ou uma jornada histórica	5%

Fonte: Dos autores (2018).

Nota-se que as finalidades de utilização voltadas às atividades mais rotineiras no desenvolvimento das aulas, tais como pesquisar, se comunicar com os alunos, dispor de recursos audiovisuais para a apresentação de conteúdos, elaborar e avaliar tarefas, alcançaram os percentuais mais elevados, atestando serem recursos comuns em atividades docentes. Importante observar que a consciência ambiental de eliminar ou minimizar o uso de papel também alcançou um escore elevado: 76%.

O uso de ferramentas para o trabalho colaborativo com professores de outras disciplinas foi apontado por apenas 14% dos participantes, o que poderia representar uma possibilidade de formação de professores, pois, conforme Nóvoa (2009), a concepção de espaços coletivos e interdisciplinares de trabalho constitui um excelente instrumento para a consolidação de dispositivos de colaboração entre os professores, como uma ponte para o melhor entendimento das disciplinas entre si.

O Quadro 2 resume as respostas mais relevantes quanto a percepção de vantagens e limitações na utilização das ferramentas Google nas práticas docentes, feita por meio de perguntas abertas.

Quadro 2 - Vantagens e limitações da utilização das tecnologias nas aulas

Vantagens	Limitações
Dinamismo, inovação e criatividade nas aulas	Falta de conhecimento ou domínio das ferramentas
Interação, comunicação e compartilhamento	Dificuldades no acesso à Internet por grupos de alunos fora da instituição
Facilidade de acesso à informação, agilidade, praticidade, flexibilidade, otimização do tempo	Falta de equipamentos eletrônicos adequados de uso pessoal para acesso aos trabalhos e conteúdos
Armazenamento ilimitado	Resistência ao uso do <i>e-mail</i> institucional que dá acesso aos aplicativos
Fáceis de utilizar e melhoram o desenvolvimento e aprendizado dos alunos	Insegurança, medo de errar na tentativa de utilização das ferramentas
Evolução e atualização	A tecnologia não supre a necessidade do contato humano “face a face” em Educação
Interesse do aluno	Risco de dispersão por falhas no planejamento das atividades

Fonte: Dos autores (2018).

Dos 42 professores participantes, 38, ou seja, 90% do total manifestaram-se favoráveis à utilização dos recursos Google nas suas práticas pedagógicas. Quanto às limitações ou dificuldades apresentadas, 27 professores

manifestaram sua opinião, representando 64% do total da amostra. Os dados apontam para a incorporação e utilização rotineira das tecnologias digitais por um grupo significativo de professores em suas aulas. As vantagens destacadas na sua utilização demonstram o reconhecimento das suas potencialidades como alternativas para práticas pedagógicas mais atrativas.

Para que professores e alunos comecem a utilizar as ferramentas digitais disponibilizadas, basta que possuam um letramento digital básico e acesso à Internet. Alguns professores referiram, porém, dificuldades nesses aspectos e, inclusive, o desconhecimento das potencialidades educativas dos recursos tecnológicos, gerando insegurança para sua utilização.

Um estudo realizado por Rutz e Wildner (2018) sobre a utilização dos *Ambientes Virtuais de Aprendizagem - Univates Virtual* e do *Google Classroom* no Ensino Técnico da Univates também constatou que alguns professores preferem utilizar as ferramentas que já conhecem bem e resistem em experimentar outras devido à insegurança no manuseio de um novo ambiente. A pesquisa das autoras faz referência à importância do tempo e espaço para explorar e experimentar as ferramentas disponíveis, facilitando a escolha dos recursos mais apropriados para as aulas, levando em conta o objetivo a ser alcançado.

Em relação a esse aspecto, Bottentuit Junior, Lisbôa e Coutinho (2011) colocam que a utilização adequada das tecnologias digitais deve estar inserida num projeto pedagógico planejado para promover o desenvolvimento de habilidades e competências indispensáveis ao novo modelo social em que vivemos onde a informação, a criatividade e a colaboração têm um valor acrescido.

Xavier (2002, p. 8) enfatiza que

Neste momento, os profissionais de educação e linguagem precisam desenvolver estratégias pedagógicas eficazes em seus mais variados espaços educacionais (salas de aula e laboratório de informática, por exemplo) para enfrentar os desafios que estão colocados: alfabetizar, letrar e letrar digitalmente o maior número de sujeitos, preparando-os para atuar adequadamente no Século do Conhecimento.

5 CONCLUSÃO

O artigo analisa a disposição para a utilização dos recursos que fazem parte do programa *Google for Education* pelo corpo docente do Centro de Educação Profissional da Universidade do Vale do Taquari - Univates. O trabalho foi iniciado com a leitura e seleção de livros, artigos e dissertações sobre o tema. Partiu-se, então, para a construção do projeto de pesquisa e elaboração de um instrumento para coleta de dados que, posteriormente, foram analisados quanti-qualitativamente.

Por meio do estudo, foi possível constatar que os recursos da Google para o ensino vêm sendo reconhecidos como aliados no processo de ensinar e aprender pelos professores dos Cursos Técnicos da Univates que participaram da pesquisa e que existe disposição para a sua efetiva utilização nas aulas.

Contudo, algumas barreiras, tais como a falta de equipamentos eletrônicos de uso pessoal atualizados e a dificuldade de acesso à Internet fora da instituição por alguns grupos de alunos, foram assinaladas pelos professores. Essas limitações prejudicam o desenvolvimento das suas competências tecnológicas, deixando-os à margem das experiências que as ferramentas digitais podem proporcionar. A resistência ao uso do e-mail institucional também foi apontada como uma dificuldade, pois é por meio dele que as ferramentas do programa *Google for Education* são acessadas.

Outro aspecto relevante identificado pelos professores como um entrave para a utilização das ferramentas digitais disponíveis foi a falta de conhecimento e domínio das mesmas, sinalizando para a necessidade de mais investimentos na formação dos professores com foco nesta área.

Estudos adicionais com o objetivo de conhecer o espaço, as necessidades, opiniões, comportamentos e tensionamentos de professores e alunos do Centro de Educação Profissional da Univates poderão agregar conhecimentos e contribuir para a busca de soluções inovadoras nos processos de ensino, de aprendizagem e de gestão.

A interação e o trabalho interdisciplinar podem fortalecer os vínculos dos professores entre si e possibilitar uma aprendizagem mais significativa para os estudantes. Sob essa perspectiva, oportunizar formação continuada dentro na própria instituição, partindo da reflexão compartilhada com toda a equipe, nas tomadas de decisão, por meio da criação de grupos de estudo, projetos interdisciplinares e da supervisão colaborativa, entre outras formas, tais como pesquisas, cursos, palestras, seminários, representam importantes meios de atualização, troca e ampliação do universo cultural, profissional e técnico dos professores.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **A formação do professor reflexivo**. In: Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2011.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; LISBÔA, Eliana Santana; COUTINHO, Clara Pereira. **Google Educacional**: utilizando ferramentas Web 2.0 em sala de aula. Revista Educaonline. v. 5, p. 17-44, 2011.

CHEMIN, Beatris Francisca. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos**: planejamento, elaboração e apresentação. 3. ed. Lajeado: Univates, 2015.

DELORS, Jacques (org.). **Educação um tesouro a descobrir** – Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOOGLE. **Google For Education**. Disponível em: <<https://edu.google.com/intl/pt-BR/>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marialda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13 ed. São Paulo: Papirus, 2007.

NÓVOA, António. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. Revista. In: Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. p 25-46.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. (2001). Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

RUTZ, Carine Werkhausen; WILDNER, Maria Claudete Schorr. **Utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem Univates virtual e google classroom no ensino técnico na Universidade do Vale do Taquari**. In: Docência na educação profissional: artigos e resumos. Lajeado: Univates, 2018.

SCHNEIDERS, Luís Antônio; CYRNE, Carlos Cândido da Silva. **Tecnologia Educacional e Rentabilidade: O impacto do programa Google Apps for Education na Univates**. 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181203?show=full>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

SILVA, Sandra Regina; MAGNONI, Antonio Francisco; AMERICO, Marcos; GRANDE, Fernando Chade de. **Considerações sobre a base teórica do curso online “Fundamentos do Google para o ensino”**. In: Ano XI, n. 07 - Julho/2015 - NAMID/ UFPB. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. **Letramento digital e ensino**. Núcleo de Estudos de Hipertexto e tecnologia Educacional - NEHTE, 2002. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?cluster=6216075415879549493&hl=pt-BR&cas_sdt=0,5> Acesso em: 26 jan. 2018.