



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
PECIM - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MULTIUNIDADES EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

JOSANE BATALHA SOBREIRA DA SILVA

**POTENCIAL DE APRENDIZAGEM DOCENTE EM UMA PLATAFORMA
VIRTUAL PARA PROFESSORES**

**TEACHER LEARNING POTENTIAL IN A VIRTUAL PLATFORM FOR
TEACHERS**

CAMPINAS

2021

JOSANE BATALHA SOBREIRA DA SILVA

**POTENCIAL DE APRENDIZAGEM DOCENTE EM UMA PLATAFORMA
VIRTUAL PARA PROFESSORES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática na Área de Concentração de Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Santiago dos Santos
Coorientador: Prof. Dr. Fernando Manuel Seixas
Guimarães

ESTE TRABALHO CORRESPONDE Á VERSÃO FINAL
DA DISSERTAÇÃO/TESE DEFENDIDA PELA ALUNA
JOSANE BATALHA SOBREIRA DA SILVA, E ORIENTADA
PELO PROF. DR. FERNANDO SANTIAGO DOS SANTOS

CAMPINAS

2021

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Física Gleb Wataghin
Lucimeire de Oliveira Silva da Rocha - CRB 8/9174

Si38p Silva, Josane Batalha Sobreira da, 1964-
Potencial de aprendizagem docente em uma plataforma virtual para
professores / Josane Batalha Sobreira da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2021.

Orientador: Fernando Santiago dos Santos.
Coorientador: Fernando Manuel Seixas Guimarães.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Física Gleb Wataghin.

1. Microsoft Corporation. 2. Tecnologia. 3. Aprendizagem docente. 4.
Professores. 5. Comunidades virtuais. I. Santos, Fernando Santiago dos,
1970-. II. Guimarães, Fernando Manuel Seixas. III. Universidade Estadual de
Campinas. Instituto de Física Gleb Wataghin. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Teacher learning potential in a virtual platform for teachers

Palavras-chave em inglês:

Microsoft Corporation

Technology

Teacher learning

Teachers

Virtual communities

Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática

Titulação: Mestra em Ensino de Ciências e Matemática

Banca examinadora:

Fernando Santiago dos Santos [Orientador]

Fernando Manuel Seixas Guimarães

João Vilhete Viegas D'Abreu

Juliana Pedreschi Rodrigues

Data de defesa: 21-10-2021

Programa de Pós-Graduação: Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-4846-9444>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/9029300321233025>



COMISSÃO EXAMINADORA

Data: 21 / 10 / 2021

Prof. Dr. Fernando Santiago dos Santos (PRESIDENTE – ORIENT.)

Prof. Dr. João Vilhete Viegas D'Abreu - UNICAMP

Profa. Dra. Juliana Pedreschi Rodrigues - USP

A Ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese na Secretaria do Programa da Unidade.

DEDICATÓRIA

Dedico o presente estudo a todos os professores, que um dia resolveram aceitar o desafio de ensinar durante a pandemia do Coronavírus, nos anos de 2020 e 2021, e que se reinventaram, superando os obstáculos impostos pela necessidade do isolamento social. O fechamento das escolas, apesar de necessário, afetou em cheio a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental. É consenso que os professores trabalharam muito mais em casa que quando iam à escola para ensinar. É importante destacar a grande frustração dos professores que trabalham em escolas da rede pública e, que por falta de recursos principalmente dos alunos, não conseguiram atingir todos os objetivos da alfabetização. Existem muitas escolas das redes municipais, e até estaduais, onde milhares de alunos foram totalmente abandonados. Resta saber se as políticas públicas de educação serão capazes de trazê-los de volta quando as escolas reabrirem.

Dedico a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste mestrado.

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial aos amigos que a UNICAMP me proporcionou a oportunidade de conhecer, principalmente (em ordem alfabética) Alex Henrique Alves Honorato, Elise Dessotti e Thamires de Souza Nascimento, sem os quais não conseguiria atravessar um ano de pandemia, em uma disciplina extremamente complexa, momentos de angústia, de alegria e muita troca. A experiência de uma produção compartilhada na comunhão com amigos nesses espaços foram a melhor experiência da minha formação acadêmica.

Ao professor Dr. Fernando Santiago dos Santos, pela oportunidade, confiança e por toda orientação.

Ao professor Prof. Dr. Fernando Manuel Seixas Guimarães, pela paciência nas conversas via *Skype*, mesmo quando me atrapalhei com os fusos. Muito obrigada por me ter corrigido quando necessário, sem nunca me desmotivar.

Ao professor Dr. José Megid Neto, desde os tempos da disciplina de Metodologia que vem me auxiliando a ajustar as velas rumo ao meu destino.

Aos professores Dr. João Vilhete Viegas D'Abreu, Dra. Juliana Pedreshi Rodrigues e Dr. Sandro José Conde, pela disponibilidade e contribuição como parte da banca examinadora deste trabalho.

Ao longo de todo meu percurso eu tive o privilégio de trabalhar de perto com os melhores professores, educadores, orientadores. Sem eles não seria possível estar aqui hoje com o coração repleto de orgulho.

À Microsoft Educação que desde 2014 me apresentou novos caminhos, inspirando-me e me tornando uma nova professora.

Sou grata à minha família pelo apoio que sempre me deu durante toda a minha vida.

“Ninguém ignora tudo, ninguém sabe tudo.
Por isso, aprendemos sempre.”
(*Paulo Freire*)

RESUMO

O presente estudo teve o propósito de verificar os resultados dos novos conhecimentos oferecidos pela Comunidade Virtual da Microsoft, no ambiente de trabalho dos educadores que concordaram em participar dessa pesquisa. O objetivo geral da pesquisa foi fazer uma análise da relevância da Comunidade Mundial de Educadores da Microsoft, formada por pessoas que compartilham de um mesmo interesse, interagem regularmente, trocam informações e conhecimento, buscam sustentar a comunidade e compartilhar o aprendizado. Para tanto, o método utilizado foi um estudo de caso, inicialmente por meio de uma revisão bibliográfica sobre comunidades educacionais, em um ambiente livre, onde se podem reunir interessados de comunidades diferentes que se aventuram na construção e problematização do conhecimento. Em seguida, foi aplicado um questionário com perguntas, cujas respostas permitiram conhecer a forma como os usuários da plataforma se apropriaram das práticas oferecidas por essa comunidade, e como as novas tecnologias estão sendo incorporadas ao dia-a-dia desses profissionais da educação. Analisou-se, ainda, como a educação colaborativa ganha força e consistência, por ser uma prática de ensino que permite aos alunos desenvolverem e aprimorarem competências fundamentais para se prepararem para a vida com autonomia, motivação, flexibilidade e capacidade de desenvolver conteúdo e estratégia. A partir do que já é conhecido sobre a Comunidade de Educadores da Microsoft, e das respostas obtidas na entrevista, este estudo seguiu o propósito de identificar e analisar a forma como os educadores passaram a utilizar a tecnologia e os conhecimentos disponíveis na prática profissional. Pensando no número de professores existentes no Brasil, em todos os níveis de ensino, observa-se que poucos professores têm conhecimento de um recurso tão interessante. A ideia foi divulgar e apresentar as possibilidades e os ganhos que professores obtiveram depois de conhecer e participar dos programas. Além disso, demonstrar o quanto esses conhecimentos podem agregar nas dinâmicas das aulas e beneficiar o sujeito mais importante dessa trajetória: o aluno. Analisando as respostas resultantes da aplicação de um questionário realizado entre 107 usuários da plataforma, observou-se que grande parte dos entrevistados afirma que, em relação ao seu desenvolvimento profissional, fazer parte de uma Comunidade de Educadores como essa, trouxe alguma mudança para o desempenho em sala de aula. Percebeu-se, então, que as mudanças foram significativas, desde promoções, engajamento com professores de todo o mundo, reconhecimento da direção da escola, participação em eventos mundiais de tecnologia, como o MicrosoftE2/Education Exchange e a Bett Educar, ingresso em programas de Mestrado e Doutorado, entre outros. Os professores que fazem parte da comunidade Microsoft Educator Community, têm acesso a cursos, treinamentos e planos de aulas, interagem e trocam experiências. É esperado, com o presente estudo, que outros profissionais da educação se interessem pelo programa e passem a utilizá-lo cada vez mais em suas práticas didáticas nas rotinas escolares. Disseminar tais conhecimentos, participando de uma rede colaborativa, torna os envolvidos mais capacitados para atuarem em suas respectivas áreas educacionais, ou seja, acrescenta subsídios para as atividades didáticas, enriquecendo-a, tornando-a mais dinâmica, atrativa e participativa.

Palavras-chave: Tecnologia, Aprendizagem Colaborativa, Microsoft, Professores, Comunidade Mundial.

ABSTRACT

This study aims to verify the effectiveness of the new knowledge offered by the Microsoft Virtual Community in the educators' work environment. The general objective of the survey is to analyze the relevance of Microsoft's Worldwide Community of Educators, formed by people who share the same interest, interact regularly, exchange information and knowledge, seek to support the community and share the learning. Therefore, the method used is the case study, initially through a literature review on educational communities, in which they take place in a free environment where interested parties from different communities that venture in the construction and problematization of knowledge can gather. Then, a questionnaire with closed questions was applied, whose answers allow us to know how the platform users have appropriated the practices offered by this community and how new technologies are being incorporated into the daily lives of these education professionals. It was also analyzed how collaborative education gains strength and consistency, as it is a teaching practice that allows students to develop and improve fundamental skills to prepare for life with autonomy, motivation, flexibility and the ability to develop content and strategy. Based on what is already known about the Community of Educators at Microsoft, and the answers obtained in the interview, this study follows the purpose of identifying and analyzing how educators started to use the technology and knowledge available in their professional practice. Considering the number of teachers in Brazil, at all levels of education, it is observed that few teachers are aware of this resource. The idea is to disseminate, show the possibilities and the gains that teachers have obtained after meeting and participating in the programs. Show how much this knowledge can add in the dynamics of the classes and benefit the most important subject in this trajectory: the student. Analyzing the responses resulting from the application of a questionnaire among 107 users of the platform, it was observed that a large part of the interviewees stated that, in relation to their professional development, being part of a Community of Educators like this one brought some change to their performance in classroom. It was then realized that the changes were significant, from professional promotions, engagement with teachers from all over the world, recognition of the school's management, participation in world technology events such as MicrosoftE2/Education Exchange and Bett Educar, enrollment in programs Master's and Doctorate degrees, among others. Teachers who are part of the Microsoft Educator Community community, have access to courses, training and lesson plans, interact and exchange experiences. It is expected, with this study, that other education professionals become interested in the program and start using it increasingly in their teaching practices in school routines. Disseminating such knowledge, participating in a collaborative network, makes everyone involved better able to act in their respective educational areas, that is, it brings subsidies to the classroom, enriching it, making it more dynamic, attractive and participatory.

Keywords: Technology, Collaborative Learning, Microsoft, Teachers, World Community.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Página inicial da Comunidade de Educadores Microsoft em português	31
Figura 2 - Badges oferecidas pela Microsoft após finalização de curso ou autonominação em seus programas.....	32
Figura 3 - Página Inicial da Comunidade de Educadores Microsoft em português.....	33
Figura 4 - Escolha o tipo de conta que irá se conectar	34
Figura 5 - Perfil do usuário dentro da plataforma atual.....	34
Figura 6 - Perfil do usuário na plataforma antes da modificação.....	35
Figura 7 - Mapa de atividade no <i>Skype</i>	36
Figura 8 - Exemplo da agenda de compromissos <i>Skype</i> dentro da plataforma	36
Figura 9 - Exemplo de <i>Badge</i> conquistada após realização de curso/submissão	37
Figura 10 - <i>Badges</i> conquistadas após finalização dos cursos	38
Figura 11 - Tarjas utilizadas em redes sociais identificando professores MIEExperts.....	38
Figura 12 - Selo de certificação do exame Microsoft <i>Certified Educator</i>	39
Figura 13 - Certificação do exame Microsoft <i>Certified Educator</i>	40
Figura 14 - <i>Print</i> de uma página de cursos da Plataforma Microsoft.....	43
Figura 15 - Print de uma página dos Planos de Aulas para professores utilizando a tecnologia <i>Stem</i>	46
Figura 16 - <i>Print</i> de uma página inicial da ferramenta <i>Minecraft</i>	47
Figura 17 - <i>Print</i> de uma página inicial dentro da ferramenta <i>Minicraft</i>	47
Figura 18 - Caminho de aprendizagem do <i>Minecraft</i> para professores dentro da plataforma de Educadores Microsoft.....	48
Figura 19 - Esboço do Caminho de Aprendizagem da ferramenta <i>Minecraft</i>	48
Figura 20 - Certificado após realização da trilha de aprendizagem da ferramenta <i>Minecraft</i>	49
Figura 21 - Plano de aula do Programa <i>FarmBeats</i> para estudantes	50
Figura 22 - Página de login do <i>Flipgrid</i>	50
Figura 23 - Minhas conquistas dentro da Comunidade <i>Flipgrid</i> até o momento	51
Figura 24 - Caminho de aprendizagem no formato híbrido	52
Figura 25 - Foco na aprendizagem da Ferramenta <i>Teams</i> e <i>Office 365</i>	52
Figura 26 - Curso “Estimular a aprendizagem ativa e participativa”	53
Figura 27 - Capacitando os jovens a agirem	53
Figura 28 - Educação para um mundo sustentável	54
Figura 29 - Impulsionando a mudança em direção a escolas sustentáveis	54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Como você conheceu a Comunidade de Educadores da Microsoft?	57
Gráfico 2 - Países onde os entrevistados atuam, por número de participantes	58
Gráfico 3 - ano a partir do qual os professores passaram a serem reconhecidos pela Microsoft como <i>Mie Experts</i>	59
Gráfico 4 - O que mais atrai o professor dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft	60
Gráfico 5 - Qual foi o impacto do uso da plataforma na sua carreira?	62
Gráfico 6 - Ferramentas que professores passaram a utilizar após ingressar na Comunidade de Educadores Microsoft	69
Gráfico 7 - Qual a disciplina que você considera mais abordada com atividades, projetos e colaborações de <i>Skype</i> dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft?	70
Gráfico 8 - Quais os maiores problemas que você enfrenta ao utilizar a plataforma? .	71
Gráfico 9 - A Comunidade de Educadores passou por uma grande mudança no final de 2019. Em sua opinião, como foi essa mudança?	72
Gráfico 10 - Você prefere a Comunidade de Professores em qual formato?	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mudanças profissionais que aconteceram com os entrevistados após fazer parte da Comunidade de Educadores Microsoft	62
Tabela 2 - O que utilizou ou utiliza em sala de aula que aprendeu ou ampliou o conhecimento na plataforma?	66
Tabela 3 - Por que prefere a plataforma no formato atual?	73

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 Um pouco da minha história	16
2 Dimensões da aprendizagem colaborativa	19
3 Comunidades de Prática (CoP)	22
3.1 O que são as Comunidades de Prática (Cop)?	22
3.2 Comunidades de Inovação (Col)	24
3.3 Plataforma de professores Microsoft	25
4 Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)	27
5 Comunidade tecnológica de Educadores Inovadores da Microsoft	30
6 Demonstração por meio de exemplo	33
6.1 Conhecendo a Comunidade de Educadores Microsoft.....	33
6.2 Exames internacionais.....	38
6.2.1 Como se preparar para o exame?	40
6.3 Cursos	41
6.3.1 Cursos disponíveis em língua portuguesa	41
6.3.2 Cursos disponíveis em língua inglesa.....	44
6.4 Planos de aula <i>Stem</i>	46
6.5 <i>Minecraft</i>	46
6.6 <i>FarmBeats</i> para estudantes.....	49
6.7 <i>Flipgrid</i>	50
6.8 Ensino Híbrido/ <i>Teams</i>	51
7 Procedimentos Metodológicos	55
7.1 Descrição dos procedimentos de pesquisa	55
7.2 Análise dos dados.....	57
Considerações finais	76
Referências	79
Anexo 1	82
Anexo 2	86

INTRODUÇÃO

A pesquisa apresentada nas próximas páginas nasceu da preocupação em investigar o quanto fazer parte da Comunidade de Educadores da Microsoft faz diferença na vida profissional de professores.

O foco do presente estudo foi a aprendizagem docente situada na comunidade virtual da Microsoft, que reúne professores das escolas do mundo inteiro, formadores de professores, futuros professores e pesquisadores interessados em discutir e investigar as práticas de ensinar e aprender utilizando a tecnologia. Além disso, analisou-se como tomar parte dessa comunidade influencia a atitude dos professores para adotarem novas tecnologias para o ensino e a aprendizagem.

Observa-se, ao conversar com professores de diversos segmentos, que a grande maioria nunca ouviu falar sobre essa comunidade. Este estudo buscou divulgar todas as possibilidades que existem na comunidade para divulgação de conhecimentos, aplicação de ferramentas, intercâmbio de informações entre professores etc., de forma a contribuir com nosso maior foco: a sala de aula.

Após aprovação pelo Conselho de Ética – Parecer número: 4.029.203 – o estudo foi conduzido com base em um projeto de pesquisa descritiva, usando formulários da Microsoft para coletar dados por meio de entrevistas com usuários do mundo todo, que participam da Comunidade de Educadores da Microsoft. Esta foi uma ferramenta de pesquisa relevante, pois os entrevistados eram usuários bem informados e frequentes na utilização do aplicativo.

Foi distribuído o *link* gerado pela ferramenta Microsoft *Forms* a qualquer membro da comunidade no mundo que pudesse colaborar e responder as questões propostas, que resultou em 107 respostas de 42 países diferentes.

A investigação poderá servir de fonte de informações a professores do mundo, interessados em melhorar suas práticas utilizando recurso disponível e gratuito, que, no entanto, mesmo no Brasil, poucas pessoas conhecem.

São apresentados os capítulos que compõem a pesquisa e que foram construídos ao longo dos estudos realizados para o exame de qualificação.

É importante verificar que os capítulos com as informações sobre a Comunidade de Educadores Microsoft fazem observações gerais, e outras específicas, do conteúdo nela existente e as mudanças pelas quais ela foi passando até a contextualização atual.

Colaboração é a palavra de ordem do momento atual e futuro da educação. Especialistas apontam que a velha forma de trabalhar está se modificando, se aprimorando a um novo modelo mais moderno, mais humano e mais produtivo.

Hargreaves (2001), Fullan e Hargreaves (2000, 2001), Perez Gomez (2001), Lima (2002), Leite (2002, 2003), Hargreaves e Fink (2007), Damiani (2008, 2009) e Pinto (2009) são alguns dos autores que vêm dando visibilidade a processos colaborativos com bons resultados, tanto no desenvolvimento profissional dos professores como na melhoria das aprendizagens e na extensão de seu êxito, a partir do que foi designado como “profissionalismo interativo”. (FULLAN; HARGREAVES, 2001, p. 12 apud PINTO e LEITE, 2014, p. 146)

Trabalhar de forma colaborativa é uma habilidade que todos os profissionais precisam desenvolver, e diante dos desafios impostos pela pandemia que vem ocorrendo ao longo dos anos de 2020 e 2021, a rede colaborativa precisou expandir-se. A definição é simples: pessoalmente, ou *online*, as pessoas se conectam umas às outras para colaborar entre si e para apoiar um ao outro. Foi sobre isso que se discorreu o presente estudo.

1 Um pouco da minha história

Sou professora do Ensino Fundamental dos anos iniciais e atuo na educação básica há 20 anos. Em 2014, desenvolvi um projeto chamado “Aproximando Culturas”, com uma escola indígena no Pará, que trouxe um reconhecimento chamado Microsoft *Innovative Educator Experts* (MIE Expert)¹, oferecido pela Microsoft *Education* para os projetos que se destacaram na América Latina. Desde então, faço parte de um grupo que compartilha projetos, troca experiências de tecnologia com professores do mundo dentro da plataforma de educadores da Microsoft. Desde que me tornei uma MIE Expert, tenho estudado muitas ferramentas e a aplicação de novas tecnologias em Educação.

O reconhecimento MIE Expert aconteceu novamente em 2015 com outro projeto chamado “São Paulo & Amazônia - Educação colaborativa para uma pátria sem fronteiras”. Esse projeto foi um dos dois escolhidos para representar o Brasil no mundial de Educadores da Microsoft² em Budapeste, na Hungria. De 2016 até o ano de 2020, fui novamente nomeada como uma MIE Expert, fazendo parte de um programa exclusivo, criado para reconhecer professores visionários globais que utilizam a tecnologia para melhorar a aprendizagem e os resultados dos alunos. Por meio desse programa, conheci a Comunidade de Educadores da Microsoft³. Trata-se de uma plataforma virtual que disponibiliza cursos que permitem ganhar crédito em desenvolvimento profissional em seu próprio tempo, ou seja, nos horários que tenha disponibilidade. Os cursos focam na integração da tecnologia ao ensino, e como usar ferramentas como *OneNote*⁴, *Sway*⁵ e *Office*.

¹ MIE Expert: Microsoft *Innovative Educator Expert* (Educadores Inovadores Especialistas Microsoft).

² Microsoft *Education Exchange* (E2) – Evento Anual de Educadores Microsoft

³ <https://education.Microsoft.com/>

⁴ O OneNote é um aplicativo de anotações digital que fornece um único local para manter todas as suas anotações, pesquisas, planos e informações — tudo o que você precisa lembrar e gerenciar em sua vida em casa, no trabalho ou na escola. No OneNote, os blocos de anotações nunca ficam sem papel. Disponível em <https://support.microsoft.com/pt-br>

⁵ O Microsoft Sway é uma das ferramentas mais utilizadas entre pessoas que buscam serviços de *storytelling*, ou apresentações. Lançada há alguns anos pela Microsoft, ela integra o pacote *Office*. Porém, não é uma nova versão do PowerPoint, apesar de ter proposta similar. O Microsoft Sway serve mais como uma alternativa a ele do que como um concorrente. Uma de suas grandes vantagens é sua capacidade de ser portátil, de estar em *smartphones* e *tablets*, por exemplo. Disponível em <https://leadbox.com/o-que-sway-microsoft/> Acesso em 28/08/2020.

Foi então que fiz o curso “Ensinar com Tecnologia”, baseado na grade de competências da UNESCO⁶ e prestei o exame da certificação Microsoft *Certified Educator*⁷. Esse exame abrange seis áreas do conhecimento, baseadas na estrutura de competências em tecnologia da informação voltadas à educação, da UNESCO. Com isso, adquiri a Certificação Microsoft *Certified Educator*⁸ - Licença Certiport ID 90060284.

Toda a trajetória dos dois projetos me proporcionou uma importante reflexão sobre a abrangência da educação colaborativa e, desde esse tempo, procuro trabalhar sempre com a interação de crianças com a tecnologia. A plataforma virtual da Microsoft promove uma oportunidade de trabalho de forma colaborativa, que envolve projetos e atividades de escolas do mundo inteiro. A partir dessa rica experiência, tenho trabalhado nessa perspectiva com meus alunos, desenvolvendo, atualmente, outro projeto chamado *Como posso consertar o planeta?* O projeto utiliza o *Skype*, dentro da plataforma de educadores. Com a ajuda do *Skype Collaboration*, são conectadas mais de 20 escolas de diversos países para discutir questões ambientais. Fazer parte de uma comunidade mundial de professores me proporcionou um grande desenvolvimento profissional, além de abrir novos caminhos. Quando professores fazem parte de uma comunidade global e têm acesso fácil a treinamentos e eventos *online*, coisas surpreendentes acontecem.

Pela minha experiência como educadora das séries iniciais, pude melhorar muito minha prática, uma vez que me conectou com escolas do mundo inteiro por meio de videoconferências, fez-me participar de campanhas mundiais, aprendendo a utilizar novos aplicativos e ferramentas, recebendo formação em STEM⁹ e me proporcionou aplicar atividades inspiradoras para minha sala de aula, além de ajudar a capacitar outros professores.

⁶ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

⁷ A certificação Microsoft *Certified Educator* (MCE) atesta que os educadores possuem as competências e o conhecimento tecnológico como educadores globais necessários para proporcionar aos alunos uma experiência de aprendizado rica e personalizada, demonstrando conhecimento tecnológico. Através deste único exame, os educadores demonstrarão que são capazes de incorporar as habilidades de *Design* de Aprendizagem do Século XXI (21º CLD) identificadas no projeto de pesquisa de Ensino e Aprendizagem Inovadores (ITL) em atividades de aprendizagem usando ferramentas da Microsoft para educação.

⁸ <https://education.Microsoft.com/>

⁹ STEM é a sigla em inglês para *Science, Technology, Engineering e Mathematics* (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, em português). A ideia original é unir conhecimentos dessas

A partir de então, senti-me motivada a pesquisar como a plataforma tem contribuído para o desenvolvimento profissional dos professores que participam da comunidade ali formada, mais especificamente, que aprendizagem ocorre quando professores participam da comunidade virtual da Microsoft.

Algo que me define é a curiosidade, a vontade de aprender, e cada vez mais, adquirir habilidades e informações. Quando somos curiosos temos interesse em pensar e entusiasmo pelo aprendizado. Além disso, estamos comprometidos com a exploração do conhecimento e a compreensão do que estamos aprendendo. Também me define a determinação, a capacidade de definir metas e habilidades no processo de automotivação, que nos leva a trabalhar duro, dedicar tempo e energia e fazer mais que o mínimo esperado. Assim, a curiosidade e a determinação me deixam disposta a fazer todo o possível para concluir uma tarefa ou alcançar uma meta, buscar a melhoria contínua e participar plenamente do trabalho, tarefa ou projeto que deve ser realizado.

2 Dimensões da aprendizagem colaborativa

O ser humano vive, atualmente, em um mundo globalizado que utiliza uma grande variedade de mídias digitais que contribuem para a construção do conhecimento e permitem atuar em diferentes dimensões de tempo, espaço, linguagem e relacionamento, expandindo assim os elementos da linguagem. Segundo Mosterín (1987, p. 174),

[...] somos como pescadores e nossas teorias são como redes [...] não deixamos de lado de bom grado as redes com as quais algumas vezes pescamos [...]. Mas, continuamente inventamos e tecemos novas redes [...]. Não desprezamos rede alguma e em nenhuma confiamos excessivamente [...]. E, assim, vamos navegando, renovando continuamente nosso arsenal de redes em função das características da pesca.

Pensando na aprendizagem e utilizando a metáfora das redes, muitas vezes não é possível deixar de lado as teorias, as estratégias e os métodos que são utilizados há muito tempo. Por que mudar? Sempre deu certo assim! No entanto, não se deve desprezar novas formas de ensinar e aprender, então, dependendo da situação, utilizam-se aquelas velhas redes que deram tão bons resultados, mas não se pode deixar de conhecer novas redes, ou seja, novas metodologias.

Quando se considera a formação docente, tanto inicial quanto continuada, nota-se que diversas pesquisas no Brasil são desenvolvidas sob a óptica das Comunidades de Prática (PERIN, 2009; HALU, 2010; CALVO, 2013; CALVO *et al.*, 2014; MOSER, 2010; BOHN, 2010; SANTOS, 2015; RAMOS, 2011). Uma característica que pode ser encontrada nessas comunidades é o trabalho colaborativo.

Segundo Parrilla e Daniels (2004), grupos colaborativos são aqueles em que todos os componentes tomam as decisões coletivamente e são responsáveis pela qualidade do que é produzido em conjunto, conforme suas possibilidades e interesses.

Creese, Norwich e Daniels (1998), baseados em amplo estudo realizado na Inglaterra, apresentam evidências de que as escolas, onde predominam as culturas colaborativas, são mais inclusivas, isto é, apresentam menores taxas de evasão e formas mais efetivas de resolução de problemas dos estudantes. Ilustrando também os benefícios de uma cultura escolar colaborativa, a investigação

de Damiani (2004; 2006) aponta para o bom desempenho de uma escola pública municipal, que investe nesse tipo de cultura há alguns anos. Essa escola apresenta baixos índices de repetência e evasão entre seus alunos (quando comparada com as médias das escolas da cidade) e alto grau de satisfação e investimento em formação continuada de seus docentes.

Percebe-se, portanto, que a educação colaborativa ganha força e consistência, afinal, esta prática de ensino é a essência necessária para os alunos desenvolverem e aprimorarem competências fundamentais para se prepararem para a vida, com autonomia, motivação, flexibilidade e capacidade de desenvolver conteúdo e estratégia. Em outras palavras, um trabalho colaborativo em comunidades de práticas promove aprendizagens, seja em alunos, seja em professores.

Por outro lado, alguns questionamentos podem surgir: será que comunidades virtuais também se constituem como comunidades colaborativas? Tais comunidades também promovem aprendizagens, em particular, aprendizagens docentes? Que aprendizagens seriam essas? Diante dessas questões, nota-se a necessidade de trabalhos que as investiguem.

Na plataforma virtual da Microsoft, aprendem-se uns com os outros virtualmente. O programa MIEE foi projetado para reunir professores interessados em explorar novas tecnologias para transformar as experiências de ensino e aprendizado em todo o mundo. Segundo Moran (2014), essa característica, marcante da atualidade, faz-se presente em uma aprendizagem colaborativa. As diversas formas de colaboração hoje, entre pessoas próximas e conectadas com dispositivos móveis, possibilitam a aceleração da aprendizagem individual, de um grupo e até social. Isso acontece a partir de conexões, compartilhamentos, discussões em fóruns e redes sociais, nos quais há discussões, atuações e troca de ideias.

Partindo desse princípio, e sendo a Comunidade de Educadores Microsoft uma plataforma que congrega com esses elementos, torna-se pertinente investigar como essa comunidade virtual pode contribuir para a formação docente.

Algumas pesquisas, como as citadas a seguir, têm demonstrado que a formação de comunidades de aprendizagem orientadas para o desenvolvimento dos

processos colaborativos compreendem a criação de uma cultura de participação nas atividades de seus membros. A possibilidade de criar ambientes orientados para os contextos das aprendizagens, associada às facilidades de interação e ao desenvolvimento de estratégias de trabalho colaborativo são, entre outras, as principais dimensões que contribuem para a concepção da rede de comunicação e aprendizagem, como uma interface para a construção do conhecimento.

Dias (2004), por exemplo, esclarece que atividades de comunicação suportadas pela *Web* são facilitadoras do aparecimento de novas práticas de versatilidade da formação e do desenvolvimento das interações orientadas para a aprendizagem colaborativa. A *Web* é, desta forma, um meio excelente para a construção das interações nas comunidades de aprendizagem, com sociabilidades próprias aos espaços virtuais, através dos quais se desenvolvem os processos de envolvimento, partilha e construção colaborativa do conhecimento.

As comunidades se desenvolvem como centros de experiência do conhecimento, nos quais a aprendizagem não é separada da ação, sendo os processos de aprendizagem orientados mais para a comunidade do que para o sujeito, na medida em que a construção do conhecimento é uma elaboração conjunta de todos os membros (DIAS, 2001b).

3 Comunidades de Prática (CoP)

Para caracterizar a comunidade Microsoft como uma Comunidade de Prática, faz-se necessário revisar os três pilares que a compõem, como preconizam Lave e Wenger (1991).

3.1 O que são as Comunidades de Prática (Cop)?

O conceito de Comunidade de Prática (CoP), segundo Wenger (2010), tem suas raízes na tentativa de desenvolver uma explicação de caráter social da aprendizagem humana, inspirada na antropologia e na teoria social. O termo foi cunhado por Lave e Wenger (1991) em seus estudos sobre a teoria da aprendizagem, para se referir ao processo de aprendizagem. Para Wenger (2010), a aprendizagem envolve relações sociais, abrangendo neste contexto, muito mais do que a relação mestre e estudante.

As CoP são formadas por pessoas que voluntariamente compartilham de um mesmo interesse ou paixão, interagem regularmente, trocam informações e conhecimento, buscam sustentar a comunidade e compartilham do aprendizado, de maneira que podem ser caracterizadas por apresentarem as seguintes dimensões: empreendimento conjunto, envolvimento mútuo e repertório compartilhado (WENGER, 2010). Uma CoP depende da força de três pilares: domínio, comunidade e prática:

- a) **Domínio:** o embasamento é comum a todos. Com o passar do tempo é o que institui uma identidade para o grupo e define o foco da discussão na comunidade. Legitima a comunidade por afirmar seus propósitos e valor para os membros e as partes interessadas. Existe uma competência compartilhada que diferencia seus membros de outros. É algo dinâmico que se atualiza com o mundo social e a própria comunidade.
- b) **Comunidade:** é constituída pelo grupo de pessoas que interagem, colaboram e compartilham informações e conhecimento. Estabelecem relações de forma a aprenderem uns com os outros. Desenvolvem um

sentimento de pertencer a algo, de estar engajadas em algo que contribua para melhoria de suas atividades. O grupo apreende junto e constrói em conjunto, o que pode resultar em produtos e serviços. A interação cria uma *common history and communal identity*, em português, História comum e identidade comunitária, mas isto não quer dizer que sempre exista harmonia. Daí a importância de o líder de uma comunidade estar preparado para acompanhar a evolução da mesma.

- c) **Prática:** os membros de uma CoP são os praticantes. Desenvolvem um repertório compartilhado de recursos: experiências, ideias, histórias, ferramentas, estilo e formas de lidar com problemas recorrentes, documentos compartilhados pelos membros. Isto leva tempo e interação sustentada. Os participantes estabelecem rotinas para organização do conhecimento, de forma que possa ser útil para cada um em suas unidades. E o resultado é um produto da comunidade e não do indivíduo.

No contexto desta pesquisa, não podemos considerar essa comunidade dentro desse tipo de comunidade por não se encaixar nessas características.

Segundo Lave e Wenger (1991) a aprendizagem é um processo para se tornar um participante pleno em determinada prática social. A participação é dita plena a depender dos tipos de interações que são legitimadas, como por exemplo, na sala de aula, onde aprender pode estar relacionado a responder como esperado pelo professor nas avaliações, ou pode estar relacionada a lidar com o comportamento do colega que está sentado atrás de você, ou ainda ser fluente em um determinado conteúdo (DAVID e WATSON, 2008). Assim, tornar-se um participante pleno se refere a partilhar cada vez mais do que é relevante em determinada prática, e, ao mesmo tempo, construir novos significados a serem legitimados (LAVE; WENGER, 1991).

A perspectiva proposta por Lave e Wenger (1991, p. 35-36) para compreender a aprendizagem sugere o foco nas mudanças dos padrões de participação do sujeito em uma determinada prática.

O conceito de atuação periférica legítima em comunidades de prática permite interpretar a participação e a trajetória dos participantes dentro das comunidades fora das dicotomias completa/incompleta (como se todos tivessem de vir a exercer um conjunto geral e finito de funções) e

centro/periferia (como se houvesse tão somente as opções de caminhar para um centro idealizado da comunidade ou para fora dele). É da mesma forma um conceito que permite explorar as relações de poder que se formam e se modificam dentro de uma comunidade: como um lugar no qual um participante se movimenta em direção a uma participação mais intensiva, a perifericidade é uma posição empoderadora. Como um lugar no qual um participante é impedido de participar mais plenamente – o que é feito sempre de forma legítima, da perspectiva mais ampla da sociedade em geral – é uma posição desempoderadora. Além disso, perifericidade legítima pode ser uma posição na articulação de comunidades relacionadas. Neste sentido, ela mesma pode ser uma fonte de poder ou de falta de poder, ao possibilitar ou impedir articulação e intercâmbio entre comunidades de prática. (LAVE e WENGER, 1991, p. 35-36)

Segundo Fogaça e Halu (2017, p. 431) e Wenger (2010), as comunidades se encontram em todo lugar, porém, sabe-se que o conceito de CoP tem um intuito e não pode ser aplicado a toda e qualquer forma de comunidade. Trata-se de uma comunidade especial.

3.2 Comunidades de Inovação (CoI)

Utilizando esse termo, Comunidades de Inovação (CoI), Laurillard & Masterman (2009) apud Dias (2012) chamaram a criação de comunidades inovadoras de uma estrutura orientada para o desenvolvimento de mudanças fundamentais nas formas de aprendizagem e métodos de ensino. A prática do método de ensino *online* se realiza em um processo de integração, orientada para modelar a representação do conhecimento existente pelos novos membros.

À medida que o modelo de pedagogia é desafiado, inevitavelmente o modelo de receita das universidades também o será, ou seja, a forma como até então ela também ensinava. Transferir práticas educativas baseadas na pedagogia difundida para o meio digital é importante. Se as instituições desejam sobreviver à chegada do ensino gratuito de nível universitário *online*, elas precisam mudar a maneira como professores e alunos interagem no campus. E ainda, se tudo o que as grandes universidades particulares de pesquisa têm a oferecer aos alunos são palestras que os alunos podem obter *online* gratuitamente, de outros professores, por que esses alunos deveriam pagar as mensalidades? (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010 apud DIAS, 2008):

Através da participação e partilha das representações, contextos, história e identidade da comunidade emerge uma ecologia das experiências de aprendizagem sob a forma da negociação dos múltiplos discursos e interpretações que conduz à construção do conhecimento coletivo da comunidade e que designamos por mediação colaborativa. (p.08)

Portanto, a partir das considerações de Dias (2008), as comunidades *online* são locais de integração social, aprendizagem, compartilhamento e exposição de conhecimentos pessoais e coletivos, expressão de conhecimento e identidade de grupo. Nesse sentido, o desafio da educação digital é transformar comunidades emergentes em espaços de criatividade e inovação.

Portanto, aqui sim podemos encaixar a Comunidade de Educadores Microsoft, principalmente no que se refere ao compartilhamento de conhecimentos pessoais e coletivos e espaços de inovação.

3.3 Plataforma de professores Microsoft

Takimoto (2012), em seu artigo “Afimial, o que é uma comunidade de prática?”, discute algumas características apontadas por Wenger (1991), pois se apresenta como um grupo de indivíduos que se reúnem, periodicamente, por possuírem um interesse comum no aprendizado e na aplicação do que foi aprendido. Ela afirma que esse interesse nasce de uma paixão, de algo que as pessoas realmente querem aprender, não por obrigação, mas por prazer, assim como observamos na Comunidade de Educadores da Microsoft. Takimoto (2012) afirma que neste caso, a adesão e a participação ocorrem de acordo com o interesse de cada um. Segundo ela, por este motivo, muitas empresas estão preocupadas com a inovação e querem tanto trabalhar com comunidades de prática, e, como este conceito de tanto sucesso preza pela participação voluntária, muitas organizações buscam proporcionar um ambiente que seja favorável para que tudo ocorra de forma natural.

Takimoto (2012)¹⁰ citando Wenger (1998) afirma que devido aos diferentes níveis de interesse, esta expectativa não ocorre e os membros acabam se dividindo em três grupos: principal, ativo e periférico.

- a) **Principal ou central** - (10 a 15 % dos integrantes) é aquele formado pelos indivíduos mais engajados. Eles são o coração da CoP e guiam a comunidade na sua agenda de aprendizados.
- b) **Ativo** - (15% a 20%) são pessoas que frequentam reuniões, eventualmente participam de fóruns, porém sem a intensidade e a regularidade do grupo central.
- c) **Periférico** - os participantes que formam o maior contingente das CoP, de 65% a 75%, fazem parte do **grupo periférico** e raramente participam. São membros que assistem a interatividade dos que estão nos grupos principal e ativo.

¹⁰ <http://www.sbgc.org.br/blog/afimial-o-que-e-uma-comunidade-de-pratica>

O maior valor que uma comunidade tem são as pessoas que dela participam. A Microsoft se interessa por agregar seus membros em encontros, *webinars*, encontros de formação, de trocas de experiências, de lançamento de produtos, entre outras. Ao ser convidado, o professor já se sente pertencente àquele grupo. Ao sentir-se pertencente, metade do caminho já foi conquistada por ele.

Vilas Boas e Barbosa (2016) afirmam em seu artigo “Aprendizagem do professor: uma leitura possível”, como sugerem Leikin e Zazkis (2010) que, em relação à aprendizagem do professor, mudanças nos padrões de participação docente na prática pedagógica escolar também estão vinculadas ao fazer docente na sala de aula. Ainda segundo Boas e Barbosa (2016), a aprendizagem docente pode ocorrer em diferentes contextos, incluindo a sala de aula, a comunidade escolar, cursos de formação profissional e congressos (BORKO, 2004). Explorar esse conceito pode permitir a todos entender como os professores aprendem nesses contextos, possibilitando implicações para a formação docente.

Ainda, Vilas Boas e Barbosa (2016) salientam a diferença entre a formação e a aprendizagem docente. Segundo elas, a formação do professor inclui a formação inicial e continuada, considerando-se os modelos, teorias e investigação empírica sobre a formação, analisando-se a legislação e a regulamentação para promovê-la (PONTE, 1998). Abrindo um parêntese, considera-se formação inicial aquela realizada na graduação e a continuada a que o professor busca após concluir a inicial. Dessa forma, a aprendizagem do professor pode ocorrer no processo de formação docente, porém não se reduz a essa, podendo ocorrer em diferentes contextos, mesmo naqueles que não foram delineados com tal propósito.

4 Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

Ainda pensando em aprendizagem docente, será que ela pode ser compreendida também à luz da ZDP? Será que professores aprendem uns com os outros e com os mais experientes?

Somado a tudo que já foi descrito, é possível analisar a aprendizagem docente ocorrida nessa comunidade a partir da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky (2008). Isso porque os professores aprendem uns com os outros e alguns apresentam mais experiências ou conhecimentos que outros que, ao completar suas lições, ganham pontos e selos à medida que adquirem habilidades. Com isso, os participantes recebem reconhecimento de outros professores ao longo do caminho.

Segundo Vygotsky, ZDP é a “distância” entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar por meio da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado por meio de solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. Ou seja, refere-se às funções em maturação que são relevantes para o próximo período etário e que proporcionam os meios para atuar em situações colaborativas, que não poderiam ser alcançadas de forma independente. Essas funções são criadas, processadas e produzidas na, ou da interação que proporciona condições para identificar a existência dessas funções e até que ponto elas se desenvolveram e, muito mais difícil, o modo como foi desenvolvido.

Com isso, para melhor compreender o aprendizado é necessário combiná-lo com o nível de desenvolvimento dos sujeitos. No caso, há dois níveis de desenvolvimento:

Primeiro nível – **desenvolvimento real** – são as funções mentais do indivíduo, que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados. Aqui são levadas em consideração apenas as tarefas que ela consegue realizar.

Segundo nível – **desenvolvimento potencial** – quando o sujeito consegue realizar uma tarefa após uma ajuda. Nesse caso, a solução não é vista por muitos estudiosos como indicativo de desenvolvimento mental (problema da imitação: somente a atividade independente do sujeito, e não sua atividade imitativa é indicativa de seu desenvolvimento mental).

Embora seja preciso o desenvolvimento de uma pesquisa para verificar todas essas questões, apresento essa discussão com o propósito de evidenciar como a ZDP ocorreu comigo ao participar da Comunidade Microsoft.

Na Comunidade Microsoft se observa muita troca de conhecimento. Não importa em que lugar do mundo estejam, os participantes se auxiliam nas dificuldades com as ferramentas disponíveis, trocam ideias sobre projetos realizados, fazem parcerias dentro de temas mundialmente discutidos, como por exemplo, a crise climática, a paz nos países, a fome no mundo etc.

Quando um participante precisa de ajuda, ele lança questões em um fórum e, imediatamente, vários participantes se colocam à disposição para ajudar. Os professores envolvidos tiram dúvidas, criam tutoriais de ajuda, interagem, intercambiam e compartilham seus conhecimentos, formando uma grande rede. Existem também grupos fechados no *Facebook*. O *Twitter* também é muito utilizado, agrupando assuntos por *hashtags* ou seguindo páginas específicas.

Existem agrupamentos de professores por assuntos específicos. Por exemplo: se quisessem tirar dúvidas sobre *Skype*, procuravam pelos *Skype Master Teachers*, ou seja, Professores Mestres em *Skype*.

Em minha experiência, recebi esse reconhecimento por usar o *Skype* na sala de aula e me conectar com escolas do mundo inteiro, o que computa “milhas virtuais”, promovendo reconhecimento. Depois disso, passamos a atender professores em suas dificuldades, principalmente em outros países. Tenho sido procurada por escolas do Brasil e da América Latina para relatar minha experiência com o uso do *Skype*, e, quando professores fazem perguntas, eu compartilho minhas experiências, assim, a rede vai se formando. Há também um especialista, para quando nós mesmos precisarmos de ajuda. Trata-se de um professor “líder”, que semanalmente reúne os educadores participantes e apresenta novidades, formações e resolvem nossas dúvidas. Apesar de ocorrerem encontros semanais,

essas dúvidas podem ser resolvidas a qualquer momento. O programa *Skype Master Teacher* oferecia as seguintes oportunidades:

- Colaborar com educadores de todo o mundo;
- Compartilhar sua paixão pelo aprendizado global com educadores e colegas que compartilham as mesmas opiniões e tomadores de decisão, por meio das redes sociais, *blogs* etc.;
- Apresentar no *Skype* na sala de aula e demonstrar suas aplicações em eventos, treinamentos e conferências por todo o mundo;
- Participar e apresentar suas atividades no *Skype* em *webinars*.

Esses agrupamentos sempre sofrem alterações. Observa-se muito descontentamento dos professores por isso. Esse descontentamento é manifestado principalmente nos grupos das redes sociais e grupos dentro do *Skype*. Por exemplo: o grupo de *Skype Master Teacher*, em agosto, foi modificado para a nomenclatura *Global Learning Mentor Program*. Os ganhadores deste emblema são educadores que foram selecionados como Mentores de Aprendizagem Global. Os mentores de aprendizagem global conectam seus alunos para melhorar suas habilidades acadêmicas, ensinar empatia e conexão e encorajar o diálogo com colegas e/ou especialistas de todo o mundo. O programa celebra a educação e o aprendizado globais à medida que traz o mundo para a sala de aula, tornando o aprendizado significativo para os alunos, permitindo que os jovens participem da construção de um futuro melhor e compartilhado para o mundo.

Assim, também em outras ferramentas, professores se agrupam em uma troca de conhecimentos constante. Os professores procuram, acima de tudo, inspiração. Eles visitam a Comunidade para encontrar ideias, entender como os outros professores trabalham os mesmos assuntos, para, assim, adaptar suas próprias aulas, sem custo algum para participar, precisando apenas se cadastrar. A Comunidade é um sucesso porque é fácil participar, mas principalmente é feita por professores para professores. Eles confiam na própria Comunidade para saber o que funciona e o que não funciona. A troca de conhecimentos é horizontal, assim como qualquer outro movimento na internet. Não existe hierarquia, mas sim especialistas em cada assunto.

5 Comunidade tecnológica de Educadores Inovadores da Microsoft

A plataforma a ser estudada é da comunidade de Educadores da Microsoft. Com base nessa compreensão, é apropriado afirmar que a Plataforma de Professores Microsoft pode ser considerada uma CoP, isso porque, as três características fundamentais citadas por Wenger (1998) se fazem presentes. É possível notar que a comunidade possui uma identidade (**domínio**), pois é consolidada, interesses comuns são compartilhados, possui valores e propósitos bem definidos, como a realização de cursos para a formação continuada (aquela que se refere a cursos menores, de curta duração), professores compartilham aulas e experiências, além de inspirar outros colegas com melhores práticas de ensino, etc. Ao mesmo tempo, a comunidade é constituída por professores que interagem, colaboram, compartilham informações e conhecimento, de maneira que estabelecem relações, de forma a aprenderem um com os outros. Ao fazerem isso, os professores desenvolvem um repertório compartilhado de recursos (**prática**): experiências, ideias, histórias, ferramentas, estilo e formas de lidar com problemas recorrentes e documentos compartilhados pelos membros.

Para quem está procurando maneiras de se conectar e colaborar com outros professores, encontrar treinamento e cursos para sua sala de aula e obter distintivos e certificados para melhorar suas habilidades no uso de tecnologia em sala de aula, precisa conhecer a comunidade de Educadores Microsoft. A inscrição é fácil com uma conta da Microsoft ou uma conta do Office 365. O acesso é feito pelo endereço: <https://education.microsoft.com/pt-br>. Como se pode observar na Figura 1.

Figura 1 - Página inicial da Comunidade de Educadores Microsoft em português



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

A plataforma possui diversas trilhas de aprendizagem com cursos diversos, como verificamos abaixo:

- **Trilha Educador Inovador da Microsoft (MIE)**
 - MIE,
 - MIE Expert,
 - Treinador MIE.
- **Professor mestre do Skype**
- **Minecraft Skype na sala de aula**
- **Pedagogia**
- **Skype na Comunidade da Sala de Aula**
 - Viagens de campo virtuais,
 - Palestrantes convidados,
 - Lições Colaboração *online*,
 - Skype misterioso,
 - Planos de aula e tutoriais em vídeo,
 - Conecte-se e compartilhe com outros educadores,
 - Kit de ferramentas para líderes escolares,
 - Ensino superior.

A Microsoft apoia uma comunidade de educadores apaixonados que estão constantemente aprendendo, crescendo e trabalhando juntos para mudar a vida dos alunos e construir um mundo melhor. O programa Microsoft *Innovative Educator* (MIE) Expert é um programa importante criado para reconhecer visionários educadores globais.

Figura 2 - Badges oferecidas pela Microsoft após finalização de curso ou autonominação em seus programas



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

6 Demonstração por meio de exemplo

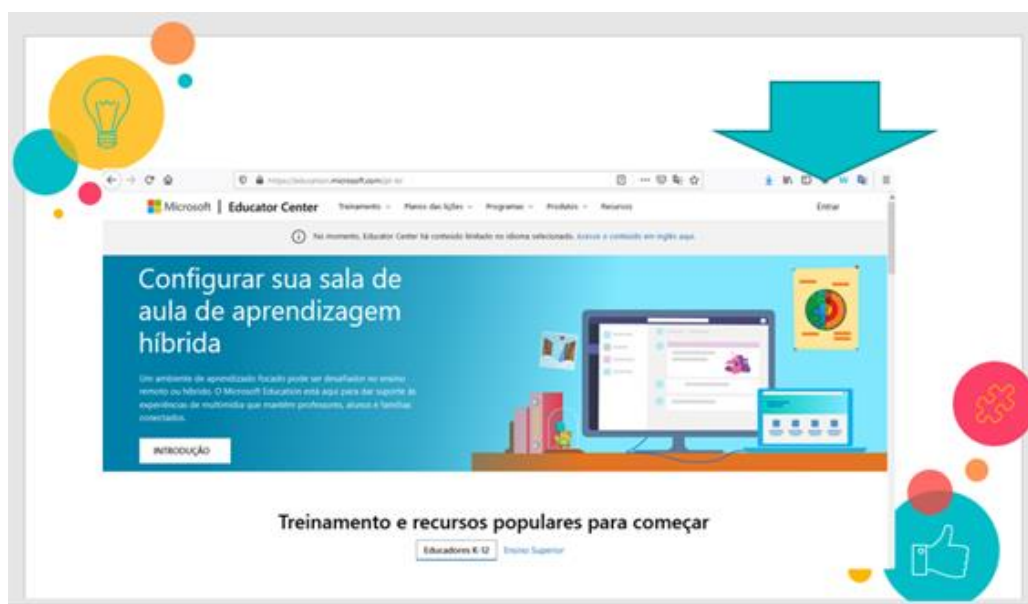
Gostaria de apresentar a comunidade nos detalhes de sua navegação. É interessante destacar que muitas pessoas, embora utilizem as ferramentas do pacote Office 365, desconhecem a Comunidade de Educadores Microsoft e os caminhos de crescimento de aprendizagem, de recursos e colaboração disponíveis ao usuário. Dessa forma, busco demonstrar o meu crescimento profissional dentro da plataforma.

6.1 Conhecendo a Comunidade de Educadores Microsoft

É importante apresentar a plataforma para que os profissionais da educação que tomem contato com este estudo se sintam motivados a conhecer uma forma de estudar e aprender, utilizando as novas tecnologias já disponíveis, que trazem muitas inovações para a sala de aula.

O site da Microsoft¹¹ pode ser acessado conforme já demonstrado na Figura 3. O primeiro passo é se registrar na Comunidade de Educadores, o Educator Center, e completar seu perfil. Link: <https://education.microsoft.com/pt-br>

Figura 3 - Página Inicial da Comunidade de Educadores Microsoft em português



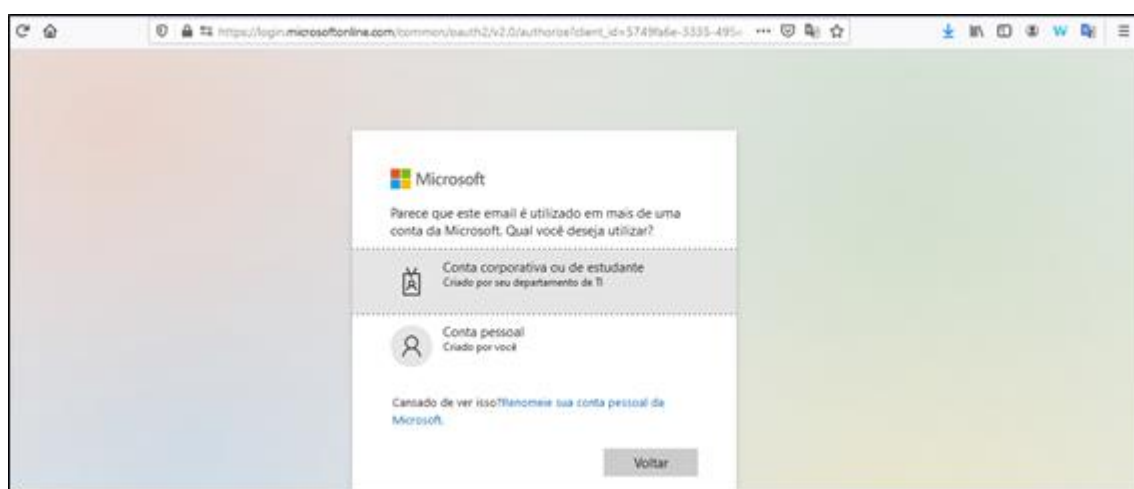
Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

¹¹ <https://education.microsoft.com/pt-br>

O registro é fácil e rápido, sendo possível fazer o *login* com sua conta do Office 365 ou com uma conta pessoal Microsoft.

Importante: não é possível se registrar utilizando conta do *Facebook*, *Twitter*, ou *Skype*. Você pode criar uma conta pessoal, utilizar uma conta cooperativa ou de estudante, conforme Figura 4.

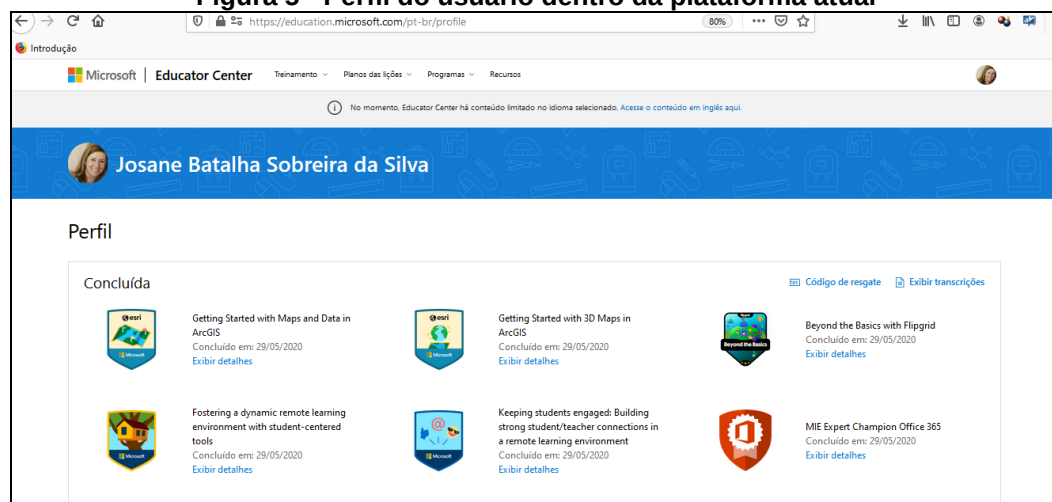
Figura 4 - Escolha o tipo de conta que irá se conectar



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

A partir da página inicial da Microsoft, utilizando *login* e senha, é possível acessar seu perfil individual (Figura 5). Feito isso, será preciso conseguir 1.000 pontos na comunidade fazendo os cursos disponíveis ao usuário. Com esses 1.000 pontos, você receberá a sua primeira certificação, a *Microsoft Innovative Educator* (MIE).

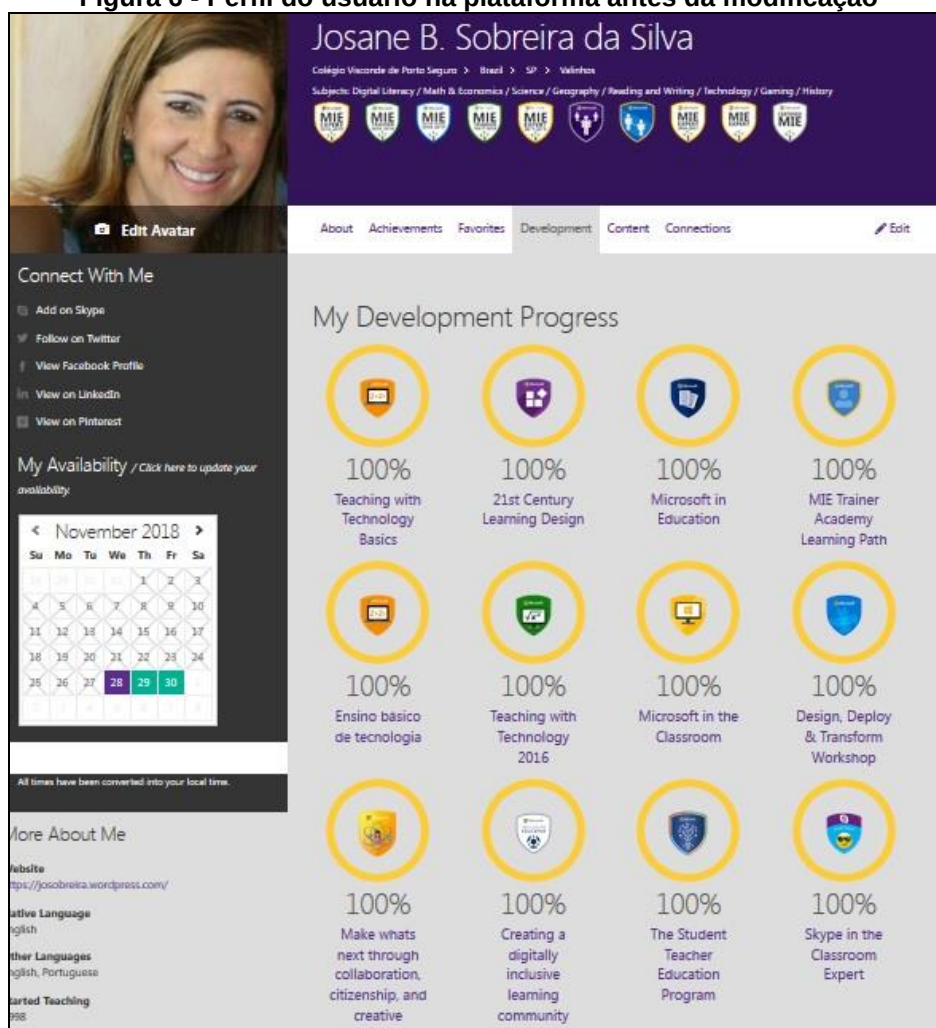
Figura 5 - Perfil do usuário dentro da plataforma atual



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br/profile>

Em dezembro de 2019, houve uma mudança na configuração da plataforma. Anteriormente, ao acessar o perfil, o usuário encontrava todas as suas informações: a escola onde trabalhava, o país, suas conquistas (*badges*) mais importantes, reconhecimentos em destaque na Figura 5, a descrição e todas as outras redes nas quais se poderia interagir com aquele educador. Infelizmente, a plataforma perdeu muito com essa mudança. No formato atual, não se tem acesso a nenhuma informação da pessoa em seu perfil.

Figura 6 - Perfil do usuário na plataforma antes da modificação



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

Suas milhas virtuais e os locais nos quais já interagiu através do *Skype* também apareciam na capa através de um mapa (Figura 7).

Figura 7 - Mapa de atividade no Skype

Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

As solicitações de *Skype Collaboration*, *Mystery Skype*, viagens virtuais, projetos colaborativos ou conversas com um convidado, após aceitação do convite, ficam registradas em uma agenda do usuário, como demonstrado na Figura 8.

Figura 8 - Exemplo da agenda de compromissos Skype dentro da plataforma

9:00 PM - 10:00 PM E. South America Standard Time, 11 March 2018	How can I fix the planet?	Pinar Cetiner	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
1:00 AM - 2:00 AM E. South America Standard Time, 21 March 2018	Mystery Skype	Emily Spear	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
1:00 AM - 2:00 AM E. South America Standard Time, 26 March 2018	How can I fix the planet?	Adil Anntar	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
8:00 AM - 9:00 AM E. South America Standard Time, 5 April 2018	How can I fix the planet?	Kanchan Khurana	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
8:00 AM - 9:00 AM E. South America Standard Time, 12 April 2018	How can I fix the planet?	Tatjana Ponasyugo	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
8:00 AM - 9:00 AM E. South America Standard Time, 19 April 2018	How can I fix the planet?	Shailja Jhamb	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
1:00 AM - 2:00 AM E. South America Standard Time, 20 April 2018	How can I fix the planet?	Hanu Narang	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR
8:00 AM - 9:00 AM E. South America Standard Time, 20 April 2018	How can I fix the planet?	Nidhi Maan	VIEW DETAILS SAVE TO CALENDAR

Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

A cada conquista/reconhecimento o usuário recebe uma *badge*, ou seja, uma espécie de selo, como apresentado na Figura 9.

Figura 9 - Exemplo de *Badge* conquistada após realização de curso/submissão

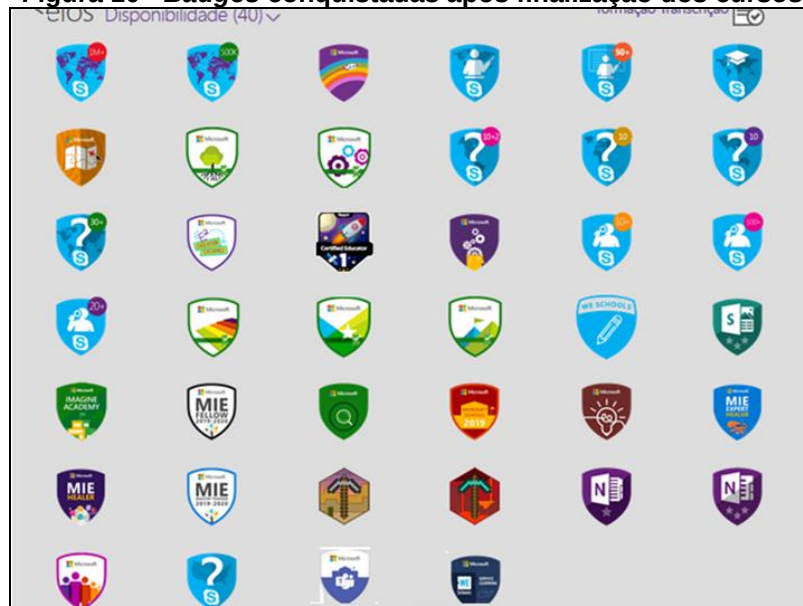


Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

Certifique-se de ter concluído com êxito duas horas de cursos na Comunidade de Educadores da Microsoft para conquistar seu MIE certificado. Alternativamente, você participou de pelo menos duas horas de desenvolvimento profissional por um instrutor MIE e resgatou o código de realização fornecido no Microsoft Educator Community (MEC). É preciso ser um MIE certificado para se tornar, ou permanecer, um especialista em MIE.

Ser membro da Comunidade Microsoft *Educator* motiva os educadores a usarem a tecnologia, além disso, desafia esses profissionais a se manterem atualizados em relação às novas tecnologias, e os orienta a melhorar os resultados de ensino e aprendizagem em sala de aula. Muitas vezes, um professor se dispõe a pagar por um curso de tecnologia que melhore suas habilidades, no entanto, na Comunidade Microsoft *Educator* todas as novidades tecnológicas são ofertadas sem custo algum. Os professores buscam sempre aprender e participar de um desenvolvimento profissional contínuo, por isso essas *badges* são uma forma de motivar para que usem ainda mais tecnologia em suas aulas. Na figura 10, demonstramos como ocorre a ampliação do painel de conquistas.

Figura 10 - Badges conquistadas após finalização dos cursos



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

Além disso, os professores colocavam tarjas em suas redes sociais, de forma que lá você também poderia identificá-los (Figura 11).

Figura 11 - Tarjas utilizadas em redes sociais identificando professores MIEE Experts



Fonte: <https://www.facebook.com/JoBSdaS>

6.2 Exames internacionais

O professor que participa dos cursos gratuitos se prepara para certificações internacionais, como, por exemplo, o Microsoft *Certified Educator* (Figura 12).

Figura 12 - Selo de certificação do exame Microsoft *Certified Educator*



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

O certificado Microsoft Certified Educator Program (Figura13) é um programa de desenvolvimento profissional que preenche a lacuna entre as habilidades tecnológicas e o ensino inovador.

A certificação MCE atesta que os educadores possuem as habilidades para fornecer experiências de aprendizagem personalizadas para seus alunos e incorporam habilidades críticas do século XXI, usando as ferramentas da Microsoft.

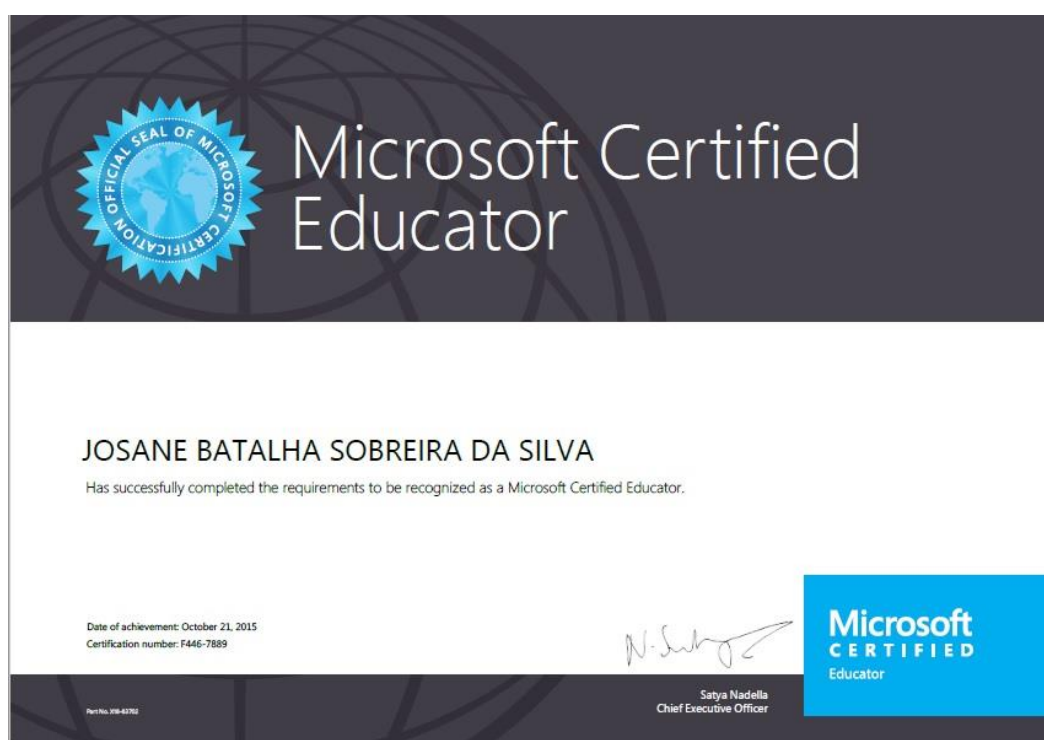
O exame de certificação MCE é um exame com duração de 60 minutos e composto por 40 questões que abrangem os seguintes objetivos:

- Facilitar a colaboração dos alunos;
- Facilitar a comunicação qualificada;
- Facilitar a construção do conhecimento;
- Facilitar a autorregulação;
- Facilitar a resolução de problemas do mundo real com inovação;
- Facilitar o uso do aluno de Ferramentas de Comunicação Informação (TIC).

Esses são os benefícios da implementação do programa de desenvolvimento e certificação profissional Microsoft Certified Educator nas escolas:

- Garante que o corpo docente tenha conhecimento básico das ferramentas do Microsoft *Education*;
- Garante que os professores estejam aptos a integrar a tecnologia às suas práticas pedagógicas, no intuito de desenvolver as competências do século XXI;
- Garante que os professores saibam quais ferramentas do Microsoft *Education* podem suportar as competências do século XXI;
- Permite o desenvolvimento profissional de maneira eficaz.

Figura 13 - Certificação Microsoft Certified Educator - Licença Certiport ID 90060284 - Setembro de 2015



Fonte: <https://www.certiport.com/Portal/DesktopDefault.aspx?roleid=1>

6.2.1 Como se preparar para o exame?

O curso Design da aprendizagem no século XXI, preparatório para o exame de certificação MCE, é um conjunto de oito módulos compostos por aproximadamente quatro unidades cada. Este roteiro de aprendizagem proporciona aos educadores maneiras claras e práticas para desenvolver as habilidades do século XXI, a partir do uso de tecnologias digitais.

Os módulos do curso desenvolvem uma metodologia por meio de um processo colaborativo, baseado na prática, com o objetivo de ajudar os docentes a modificar a forma como planejam as atividades de aprendizagem, para que promovam aprendizagens mais profundas, que sejam atrativas e enriquecedoras para seus alunos. Tudo isso dentro da Comunidade de Educadores Microsoft.

6.3 Cursos

Os cursos oferecidos na plataforma são gratuitos e acessíveis a qualquer educador. É preciso, no entanto, criar um perfil com um email Microsoft (*Hotmail* ou *Outlook*).

Muitos cursos oferecem certificação e abordam temas atuais, como Aprendizagem Baseada em Problemas¹², competências do século XXI e sala de aula inclusiva. Outros ensinam o uso de ferramentas como o *Sway*, *Microsoft Forms*, *Word* etc. Alguns treinamentos são de curta duração e disponíveis em língua portuguesa, o que é uma boa opção para quem não pode investir em cursos de tecnologias educacionais no momento, mas quer inovar em sua prática docente.

A relação de cursos é bastante extensa e está sempre se modificando, pois a plataforma é dinâmica e recebe novos cursos quase que diariamente, o que a torna ainda mais interessante aos usuários.

6.3.1 Cursos disponíveis em língua portuguesa

A Microsoft disponibiliza diversos cursos interessantes e inovadores em português para os educadores que procuram aperfeiçoamento em novas tecnologias, como a seguir:

- a) **Unidades didáticas multiplataforma com Sway: Criar e compartilhar conteúdo interativo** – com duração de três horas e

¹² A aprendizagem baseada em problemas, ou simplesmente conhecida como ABP (ou até mesmo PBL, sigla oriunda do inglês *problem based learning*) é uma metodologia voltada para a aquisição do conhecimento por meio da resolução de situações. Essa é uma inovação muito interessante e que vem sendo utilizada com bastante sucesso mundo afora. Disponível em <https://escolasdisruptivas.com.br/metodologias-inovadoras/entenda-o-que-e-a-aprendizagem-baseada-em-problemas/> Acesso em 28/08/2020.

certificado de conclusão, esse curso ensina a usar o *Sway*, ferramenta *online* que facilita a criação de apresentações multimídia. Lançado em 2016, o *Sway* ainda é um aplicativo pouco conhecido, o que é lamentável, pois oferece muitas possibilidades de uso em sala de aula, como na criação de uma sala de aula invertida, já que permite inserir vídeos e questionários.

b) Faça avaliações utilizando questionários do *Forms* no *Office 365* –

esse curso, com duração de três horas, também oferece certificado de conclusão, e se apresenta como um valioso aliado do professor na criação de pesquisas e questionários. Traz exemplos de como criar e analisar um questionário com o *Forms* para desenvolver recursos interativos de avaliação.

c) Aula virtual interativa com o *Skype* do *Office 365* – esse curso,

também com duração de três horas e certificado de conclusão, apresenta ao usuário uma ferramenta de comunicação e colaboração bastante útil. Quem já usou, sabe que os ganhos são inúmeros: protagonismo do aluno, trocas culturais, desenvolvimento da capacidade argumentativa, flexibilização dos espaços de aprendizagem, entre muitos outros. Além de aprender a usar o recurso desde sua instalação, o professor aprenderá a criar e a programar projetos educacionais por meio de um exemplo apresentado passo a passo. Apesar de o curso usar a versão *Skype for Business*, do *Office 365*, ele oferece uma boa visão da potencialidade desta plataforma de comunicação síncrona em sala de aula.

d) Criatividade em aula, design de recursos informativos com o

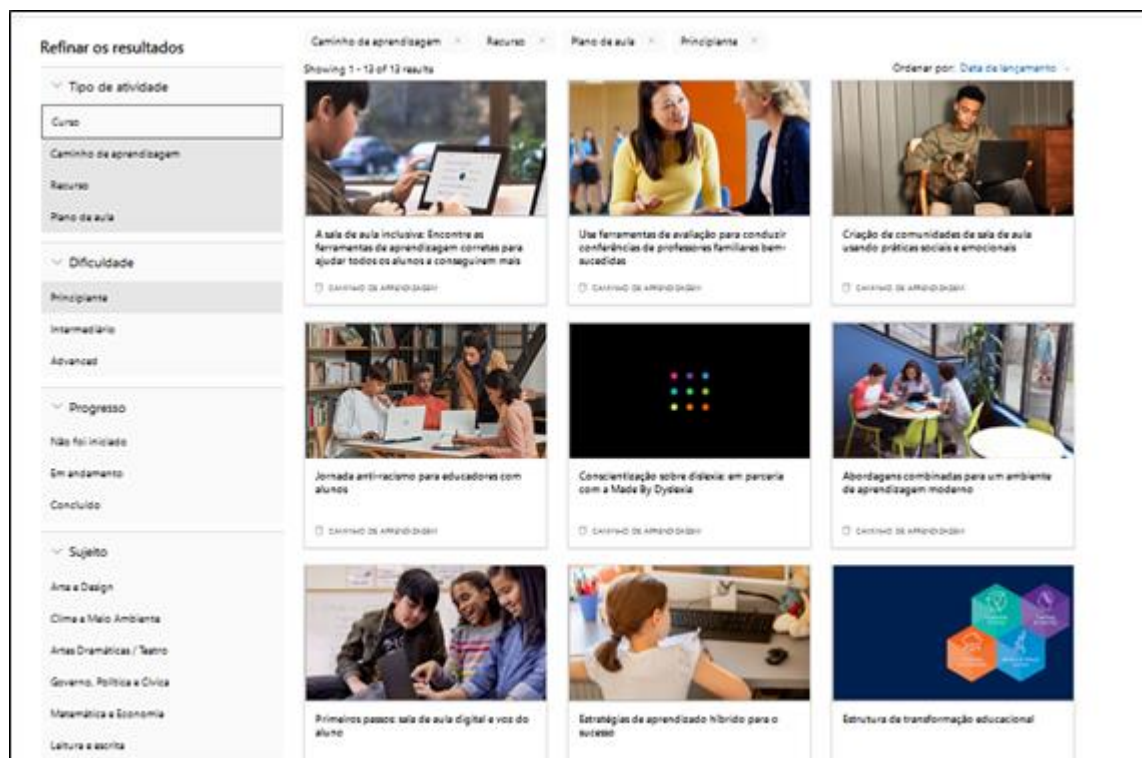
Microsoft ***Word*** – esse curso, com três horas de duração e entrega de certificado de conclusão, apresenta uma ferramenta já bem conhecida dos professores, mas seu uso em sala de aula muitas vezes é subestimado. O curso explora os *layouts* disponíveis no programa, ensinando, por exemplo, como criar um folheto informativo. Também demonstra como utilizar recursos importantes, como edição de objetos de desenho e imagens, texto em colunas e configuração das páginas. É bom lembrar que o conteúdo é sempre apresentado a partir de uma

situação que ocorre em sala de aula, o que confere ao treinamento uma visão prática da ferramenta, promovendo um estímulo ao protagonismo do aluno. Ele é quem deve usar para produzir conteúdo.

- e) **Formando Cidadãos Globais** – com duração de apenas uma hora, apesar de não fornecer um certificado, este curso apresenta um conteúdo interessante sobre um tema relevante: cidadania. Aborda a questão da globalização, estimulando o envolvimento dos estudantes na resolução de problemas do mundo real. Nele, o professor também descobre a importância de fazer parte de uma rede global de educadores, e como essa conexão pode promover uma educação de qualidade.

Segue um *print* da página de cursos na figura 14.

Figura 14 - Print de uma página de cursos da Plataforma Microsoft



Fonte: <https://education.microsoft.com/pt-br>

6.3.2 Cursos disponíveis em língua inglesa

Assim como os cursos em português, a Microsoft, também disponibiliza outros cursos interessantes e inovadores em inglês, para os educadores que buscam aperfeiçoamento em novas tecnologias, como a seguir. Ressalto que estes são apenas alguns exemplos.

- a) ***Teaching Sustainable Development Goals*** – Esse é um curso com duração de uma hora e com certificado de conclusão que aborda um tema interessante: os objetivos globais traçados pela Organização das Nações Unidas (ONU). São 17 metas para o desenvolvimento sustentável, que, se cumpridas, podem representar o fim da extrema pobreza e das desigualdades sociais, além de abordar as questões que envolvem mudanças climáticas, até o ano de 2030. Parte da explanação versa sobre desenvolvimento sustentável, e a importância da preocupação com o tema. Apesar de sua curta duração, o curso apresenta um material muito rico, pois foi desenvolvido em parceria com a UNICEF, UNESCO e *World's Largest Lesson*, movimento global em prol da educação sustentável e conscientização acerca dos problemas socioambientais enfrentados atualmente. No entanto, seu caráter não é meramente teórico, o objetivo é transformar a realidade com ações e práticas que façam a diferença para o planeta.
- b) ***Empower every student with an inclusive classroom*** – esse curso, com duração de uma hora, fornece certificado. Apesar de não ser um tema novo, tornar a sala de aula um ambiente efetivamente inclusivo ainda é um grande desafio. O curso demonstra como algumas ferramentas digitais podem favorecer a participação de todos os alunos, ao contribuírem para a personalização do ensino. Nele, o professor aprende a criar conteúdo acessível, considerando uma diversidade de necessidades. O diferencial, no entanto, é o foco na autonomia do aluno. O objetivo é capacitar os alunos para que sejam aprendizes independentes, simplificando e personalizando sua experiência de aprendizagem.

- c) **Digital storytelling with Microsoft Sway** – o curso tem duração de uma hora e fornece certificado de conclusão. Assim como o curso sobre *Sway*, este também é para iniciantes, mas mesmo usuários proficientes podem aprender dicas valiosas de utilização da ferramenta. Seu foco é a escrita criativa para elaboração de narrativas (*storytelling*), mas também demonstra como a ferramenta pode ser uma boa aliada nas pesquisas escolares.
- d) **Amplifying Student Voice** – o curso oferece uma hora de duração e também fornece certificado. “Não aprendemos com a experiência. Aprendemos refletindo sobre a experiência” (John Doerr)¹³. Essa frase está na abertura desse curso, que destaca a importância do pensamento crítico e a necessidade de dar voz aos estudantes, além disso, parte da necessidade de ambientes de aprendizagem que incentivem os alunos a compartilhar suas perspectivas, experiências e contextos culturais. Por meio da pesquisa, da prática e da integração, o curso aborda os seguintes aspectos: o que é a voz do aluno? Por que dar voz ao estudante crítico na sala de aula? A voz do estudante em ação. Como amplificar a voz do aluno utilizando a tecnologia. O curso ensina como construir uma sala de aula moderna, usando três plataformas inovadoras: *Skype*, *Flipgrid* e *Sway*.
- e) **Flipped instruction with PowerPoint recorder** – esse curso também tem a duração de uma hora, com entrega de certificado. Apresenta a função de gravação do *PowerPoint*, uma ferramenta de apresentação bem conhecida pelos professores para produção de conteúdo. A proposta é a criação de vídeos para lições de sala de aula invertida. Traz fundamentação teórica sobre o tema e um passo a passo para quem nunca aplicou a sala de aula invertida.

A Comunidade de Educadores da Microsoft vem crescendo no Brasil e conta hoje com aproximadamente 1680 educadores¹⁴. Nela é possível publicar

¹³ <https://www.pensador.com/frase/MjY0OTc3MA/>

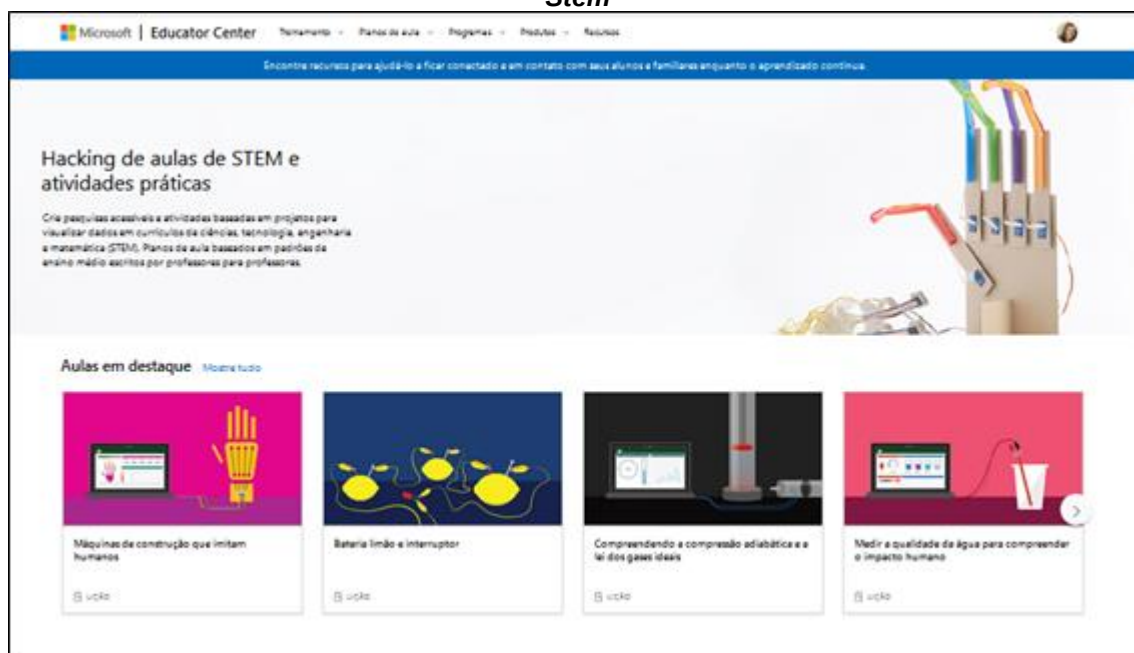
¹⁴ <https://www.microsoft.com/pt-br/blogmicrosofteducacao/2020/08/26/novo-time-de-mie-experts-2020-2021/>

conteúdos, conectar-se com professores do mundo todo e se desenvolver continuamente, por meio dos cursos e da troca de experiências.

6.4 Planos de aula *Stem*

A plataforma também oferece aos professores planos de aula utilizando a tecnologia *Stem*. O modelo *Stem* proporciona uma integração de conhecimentos de arte, ciência, tecnologia, engenharia e matemática, para que os alunos possam se preparar para os desafios de serem cidadãos e do mercado de trabalho. A sigla *Stem* significa ciência, tecnologia, engenharia, arte, matemática. Abaixo um *print* da página que oferece algumas possibilidades de cursos *Stem* (figura 15).

Figura 15 - Print de uma página dos Planos de Aulas para professores utilizando a tecnologia *Stem*



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/resource/f6561ade>

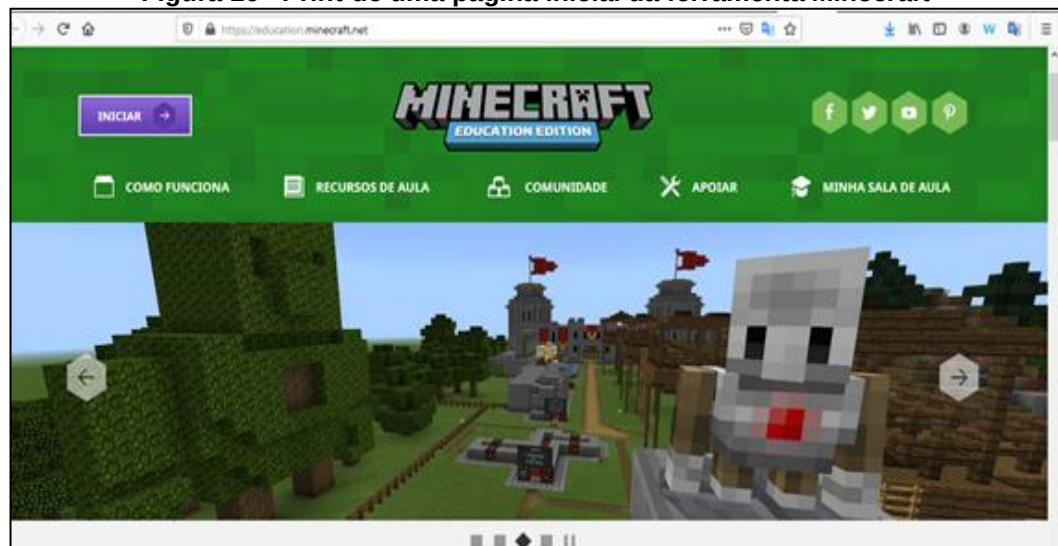
Essa ideia está mudando a maneira como as crianças e os jovens aprendem. O termo *Stem* existe desde a metade do século passado. Foi desenvolvido por acadêmicos norte-americanos para formar pessoas que estarão preparadas para atender às novas demandas de um mercado de trabalho cada vez mais técnico.

6.5 *Minecraft*

Outra possibilidade oferecida na plataforma são os cursos para aprender a utilizar o *Minecraft* na sala de aula. Trata-se, a princípio, de um jogo, mas nas

mãos de professores tem sido utilizado como uma ferramenta pedagógica poderosa, sem dizer que as crianças adoram. Após realizar toda a formação na plataforma, o professor pode começar a utilizar o Minecraft através do endereço: <https://education.minecraft.net/> conforme demonstra a figura 16 e 17.

Figura 16 - Print de uma página inicial da ferramenta *Minecraft*



Fonte: <https://education.minecraft.net/pt-pt/homepage>

Figura 17 - Print de uma página inicial dentro da ferramenta *Minicraft*



Fonte: <https://education.minecraft.net/pt-pt/homepage>

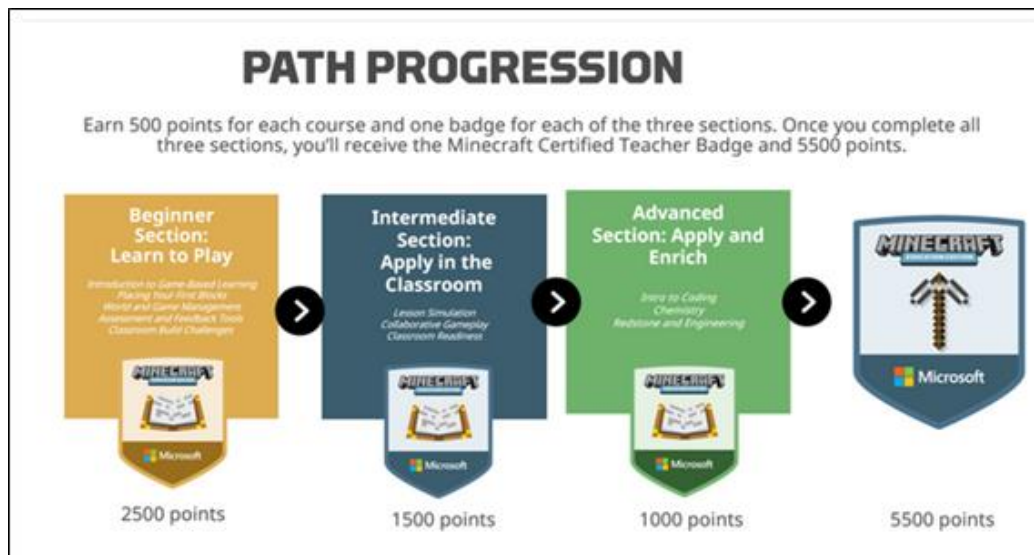
Trata-se de uma série de um caminho de aprendizagem que disponibiliza 11 cursos para os quais uma *badge* é oferecida em cada etapa, conforme demonstram as figuras 18 e 19. Após a conclusão da trilha, o aprendiz tem direito a um certificado, como demonstrado na figura 20.

Figura 18 - Caminho de aprendizagem do Minecraft para professores dentro da plataforma de Educadores Microsoft



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/course/9820c1eb/overview>

Figura 19 - Esboço do Caminho de Aprendizagem da ferramenta *Minecraft*



Fonte: <https://education.minecraft.net/pt-pt/homepage>

Figura 20 - Certificado após realização da trilha de aprendizagem da ferramenta *Minecraft*



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/profile/achievement/21582578/certificate?timezoneOffset=-180>

6.6 *FarmBeats* para estudantes

As fazendas de hoje estão começando a se parecer mais com cidades inteligentes. Os agricultores estão usando tecnologias modernas, como sensores, visão computacional e inteligência artificial para obter uma compreensão mais abrangente de suas plantações. Esses métodos podem ajudá-los a tomar melhores decisões, identificar ineficiências e desbloquear novos *insights* sobre como aumentar a produção de alimentos. *FarmBeats* para estudantes planeja colocar essas ferramentas modernas nas mãos dos alunos de hoje. O conceito de currículo e as metas de desempenho são apoiados por padrões educacionais que são importantes para o professor. O conteúdo inclui um cronograma detalhado de 20 dias, instruções para construção de *hardware*, guias de atividades do aluno, exemplos de perguntas e respostas, notas técnicas e agrícolas do professor e apresentações em *PowerPoint* conforme figura 21. O programa combina um *kit* de *hardware* acessível, que é um sistema de monitoramento de jardim, com vários sensores ambientais que monitoram as condições do solo e atmosféricas.

Figura 21 - Plano de aula do Programa *FarmBeats* para estudantes



FarmBeats para estudantes
Por Microsoft | PLANO DE AULA

Descrição da aula
Duração: 20-30 min, períodos: Série: 5-12, 10-12 anos

As fazendas de hoje estão começando a se parecer muito mais com cidades inteligentes. Os produtores estão usando técnicas modernas como sensores, visão computacional e inteligência artificial para obter uma visão mais completa de suas plantações. Esses métodos os ajudam a tomar melhores decisões, descobrir ineficiências e debulhar novas ideias sobre como melhorar a produção de alimentos. O programa FarmBeats for Students coloca essas ferramentas modernas nas mãos dos alunos de hoje.

O programa combina um kit de hardware acessível com currículo e atividades elaboradas para dar aos alunos experiência prática na aplicação de técnicas de agricultura de precisão à produção de alimentos. Usando uma série de sensores, os alunos reproduzem e analisam dados no Excel. Com o Lúbia, eles criam, treinam e aplicam modelos de aprendizado de máquina para retratar e informar a saúde da planta. Existem atividades em que os alunos configuram um agente e outros em que trabalham com um conjunto de Big Data selecionado. A progressão do aprendizado permite que os alunos vejam facilmente as conexões entre essas ferramentas agrícolas modernas e as oportunidades que elas oferecem.

Recursos para professores

Materiais de aula

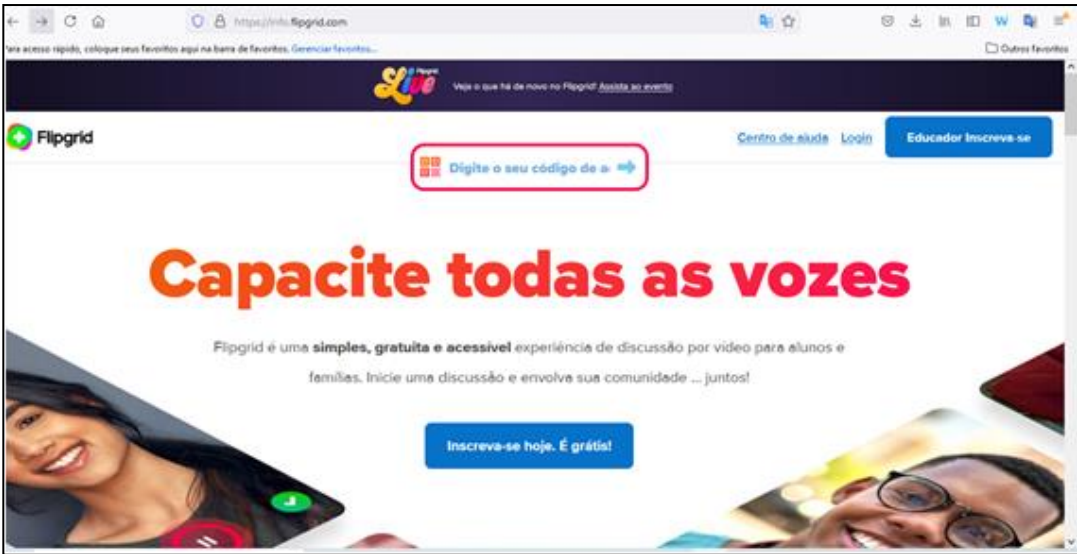
- OBTENHA AS INSTRUÇÕES DE CONSTRUÇÃO DE HARDWARE
- OBTENHA OS RECURSOS DO PROFESSOR
- OBTENHA AS 7 ATIVIDADES ESTUDANTE
- DO OBTENHA AS APRESENTAÇÕES DO INSTRUCTOR
- OBTENHA FLUOH (ESTE É UM ARQUIVO MUITO GRANDE)

Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/lesson/5d991297>

6.7 *Flipgrid*

Outra ferramenta que o professor pode conhecer na plataforma para incrementar suas aulas é o *Flipgrid*, conforme figura 22.

Figura 22 - Página de login do Flipgrid



Seu acesso rápido, coloque seus favoritos aqui na barra de favoritos. Gerenciar favoritos...

<https://info.flipgrid.com>

Veja o que há de novo no Flipgrid! Assista ao evento

Flipgrid

Centro de ajuda Login Educador Inscreva-se

Digite o seu código de a

Capacite todas as vozes

Flipgrid é uma simples, gratuita e acessível experiência de discussão por vídeo para alunos e famílias. Inicie uma discussão e envolva sua comunidade ... juntos!

Inscreva-se hoje. É grátis!

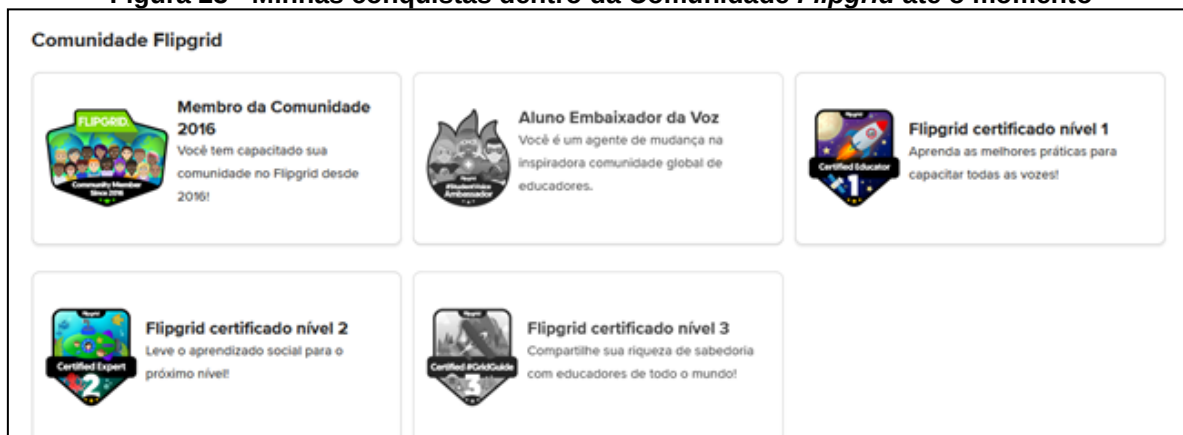
Fonte: <https://info.flipgrid.com/>

Flipgrid é uma ferramenta de compartilhamento de vídeo gratuita e fácil de usar, que conduz às expressões orais dos alunos em um ambiente seguro. O professor cria uma conta e cria uma grade como uma comunidade para os alunos. Em cada grade, os professores criam atividades e desafios chamados tópicos, e os

alunos postam respostas em vídeo aos desafios dos professores e respostas aos vídeos uns dos outros.

Conforme o professor vai avançando no uso da ferramenta, também vai conquistando *badges* e dando mais voz aos seus alunos, conforme figura 23.

Figura 23 - Minhas conquistas dentro da Comunidade *Flipgrid* até o momento

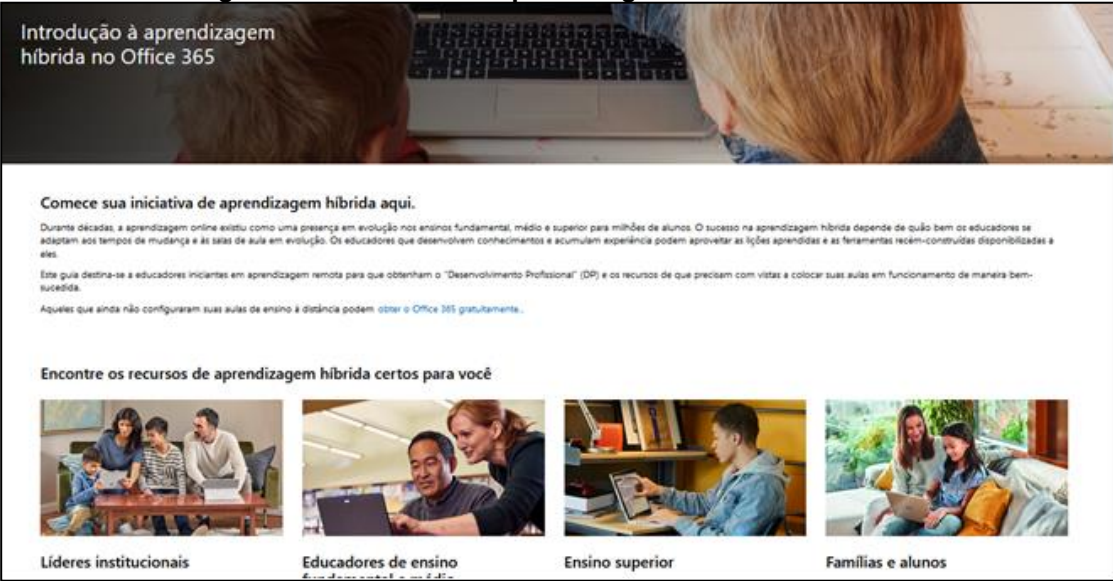


Fonte: <https://admin.flipgrid.com/manage/dashboard/achievements>

6.8 Ensino Híbrido/*Teams*

Com a chegada da pandemia do Coronavírus, em 2020, as escolas precisaram mudar seu modo de ensinar, e os professores se reinventar, utilizando plataformas para o ensino remoto, garantindo o isolamento social tão necessário para evitar a contaminação. No entanto, conforme a situação foi melhorando, as escolas passaram a trabalhar de forma híbrida, alternando a presença do aluno em sala de aula com o ensino à distância utilizando ferramentas tecnológicas. A plataforma de educadores também acompanhou esse momento, preparando os professores, conforme figura 24, com a intensificação das atualizações e formações para que professores utilizem as ferramentas *Teams* e *Office 365*, conforme figura 25.

Figura 24 - Caminho de aprendizagem no formato híbrido



Introdução à aprendizagem híbrida no Office 365

Comece sua iniciativa de aprendizagem híbrida aqui.

Durante décadas, a aprendizagem online existiu como uma presença em evolução nos ensinos fundamental, médio e superior para milhões de alunos. O sucesso na aprendizagem híbrida depende de quão bem os educadores se adaptam aos tempos de mudança e às salas de aula em evolução. Os educadores que desenvolvem conhecimentos e acumulam experiência podem aproveitar as lições aprendidas e as ferramentas recém-construídas disponibilizadas a eles.

Este guia destina-se a educadores iniciantes em aprendizagem remota para que obtenham o "Desenvolvimento Profissional" (DP) e os recursos de que precisam com vistas a colocar suas aulas em funcionamento de maneira bem-sucedida.

Aqueles que ainda não configuraram suas aulas de ensino à distância podem obter o Office 365 gratuitamente.

Encontre os recursos de aprendizagem híbrida certos para você

Líderes institucionais Educadores de ensino fundamental e médio Ensino superior Famílias e alunos

Fonte: <https://education.microsoft.com/ja-jp/learningPath/bf7a7f6a/course/7b336131/0>

Figura 25 - Foco na aprendizagem da Ferramenta Teams e Office 365



Configurando chamadas do Microsoft Teams

Acesse sua sala de aula online imediatamente no Office 365 Educação e no Microsoft Teams.

Usando Teams para reuniões
Segurança e proteção do Teams
Introdução ao seu Teams de aula

Aproveite as ferramentas de aprendizagem no Office 365

Permita que seus alunos e suas comunidades escolares se sintam ouvidos, valorizados e conectados durante a aprendizagem remota.

Apoie as necessidades de aprendizagem de todas as habilidades
Supporting school community wellbeing
Monitore o bem-estar de seus alunos

Fonte: <https://education.microsoft.com/ja-jp/learningPath/bf7a7f6a/course/7b336131/0>

6.9 Cursos voltados ao meio ambiente

Dentre as diversas categorias de temas de cursos oferecidos dentro da plataforma, gostaria de destacar alguns feitos em parceria com a World Wide Fund For Nature (WWF)¹⁵, ligados às questões de sustentabilidade, assunto de grande importância, que deve ser discutido em sala de aula, conforme figuras 26 a 29.

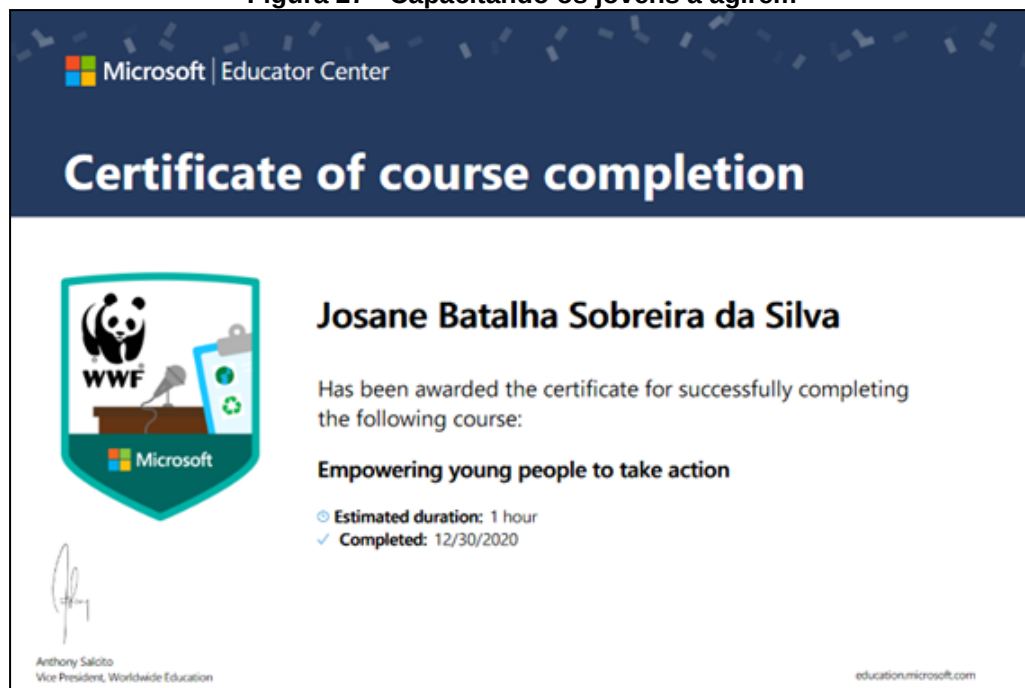
¹⁵ Em 1961, quando foi fundado, a sigla WWF significava "World Wildlife Fund" o que foi traduzido como "Fundo Mundial da Natureza" em português. No entanto, com o crescimento da organização ao redor do planeta nas décadas seguintes, a atuação da instituição mudou de foco e as letras passaram a simbolizar o trabalho de conservação da organização de maneira mais ampla. Com isso, a sigla ganhou sua segunda tradução: "World Wide Fund For Nature" ou "Fundo Mundial para a Natureza". Disponível em https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/wwf_mundo/wwf/ Acesso em 29 out 2021.

Figura 26 - Curso “Estimular a aprendizagem ativa e participativa”



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/profile>

Figura 27 - Capacitando os jovens a agirem



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/profile>

Figura 28 - Educação para um mundo sustentável



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/profile>

Figura 29 - Impulsionando a mudança em direção a escolas sustentáveis



Fonte: <https://education.microsoft.com/en-us/profile>

7 Procedimentos Metodológicos

Ao longo deste estudo, procurou-se avaliar a participação e a atitude dos professores, que buscam adotar novas tecnologias para o ensino e a aprendizagem na Comunidade de Educadores Microsoft e o potencial de aprendizagem dessa plataforma. A pesquisa focou em como ser membro da Comunidade Microsoft *Educator* e o reconhecimento por meio da conquista de distintivos, certificados e obtenção de prêmios, que afetam a atitude dos professores e os influenciam a adotar novas tecnologias na prática docente. Além disso, o estudo quer saber sobre a busca do educador em crescer nessa formação, e o que isso proporciona para sua vida profissional.

Desta forma, esta pesquisa se refere principalmente à aprendizagem que se revela quando professores participam de uma comunidade virtual da Microsoft. Diante do que já foi descrito anteriormente, a Comunidade de Educadores Microsoft oferece muitas novidades tecnológicas aos educadores. São ferramentas que trazem inovações à tarefa de educar e facilitam a vida do docente, seja em sala de aula física, ou virtual.

Além disso, o presente estudo seguiu no propósito de identificar e analisar a participação de professores, e verificar a efetividade dos novos conhecimentos oferecidos pela Comunidade Virtual da Microsoft no dia a dia dos educadores.

A análise foi realizada a partir de um levantamento por meio da distribuição de um questionário (Anexo 1) entre educadores variados. Foram distribuídos 200 questionários, com o intuito de identificar diversos pontos sobre a participação, o interesse do professor, a aplicação e os resultados alcançados pelos envolvidos.

7.1 Descrição dos procedimentos de pesquisa

Segundo Lüdke e André (1986), os estudos de caso enfatizam a compreensão de eventos particulares. O caso é um sistema delimitado, que tem como característica buscar a descoberta, mesmo que o pesquisador parta de alguns

pressupostos que orientem a coleta inicial de dados. Assim, ele estará constantemente atento aos elementos que podem emergir como pontos importantes durante o estudo.

A escolha dessa metodologia se justifica por enfatizar a interpretação de um contexto e representa diferentes pontos de vista presentes em uma situação social. Nesse caso, o pesquisador se propõe a responder às múltiplas e conflitantes perspectivas envolvidas nessa determinada situação. Além disso, os estudos de caso utilizam uma grande variedade de fontes de informação, dados coletados de diferentes momentos, provenientes de diferentes informantes, que procuram retratar a realidade de forma completa e profunda, observando o todo, sem deixar de enfatizar os detalhes. São elaborados em uma linguagem e em uma forma mais acessível que outros tipos de relatórios de pesquisa.

Segundo Yin (2001), um método de pesquisa de natureza empírica investiga um fenômeno, frequentemente contemporâneo, dentro de um âmbito real, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto em que ele se insere não são claramente definidas. Daí o motivo de ter escolhido esse tipo de pesquisa, por proporcionar uma riqueza de detalhes, ser mais ampla e possibilitar, a partir de constatações, um leque maior de reflexões sobre o assunto.

As categorias de análise desse estudo foram:

- Avaliar a participação e a atitude dos professores que buscam adotar novas tecnologias para o ensino e a aprendizagem
- O potencial de aprendizagem disponível na plataforma

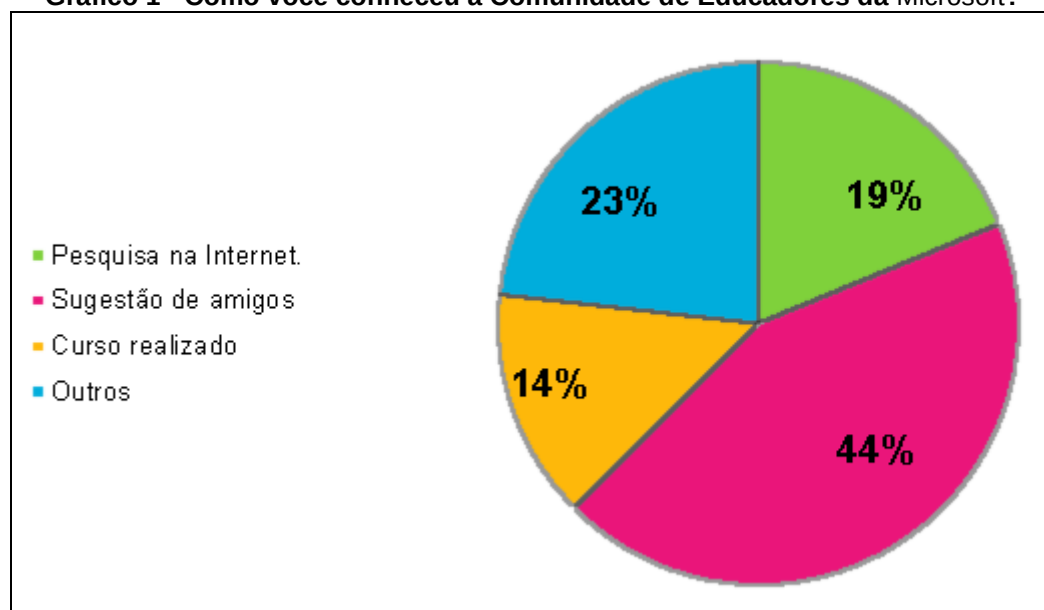
O estudo foi conduzido a partir de um projeto de pesquisa descritiva, aprovado pelo Comitê de Ética (Parecer número: 4.029.203). Foram distribuídos, dentro do grupo fechado de Professores reconhecidos pela Microsoft no Facebook, 200 questionários elaborados pela própria pesquisadora, baseados em seu conhecimento sobre a plataforma, utilizando o formulário Microsoft Forms, para coletar dados dos usuários entrevistados, todos bem informados e frequentes do aplicativo. Dos 200 distribuídos, 107 questionários foram devidamente respondidos.

7.2 Análise dos dados

Os dados quantitativos obtidos a partir das respostas aos questionários foram tabulados em planilha *Excel*.

A primeira pergunta foi: Como você conheceu a Comunidade de Educadores da Microsoft? As respostas levariam a conhecer como os professores chegam até ela, ou se existe uma divulgação (Gráfico 1).

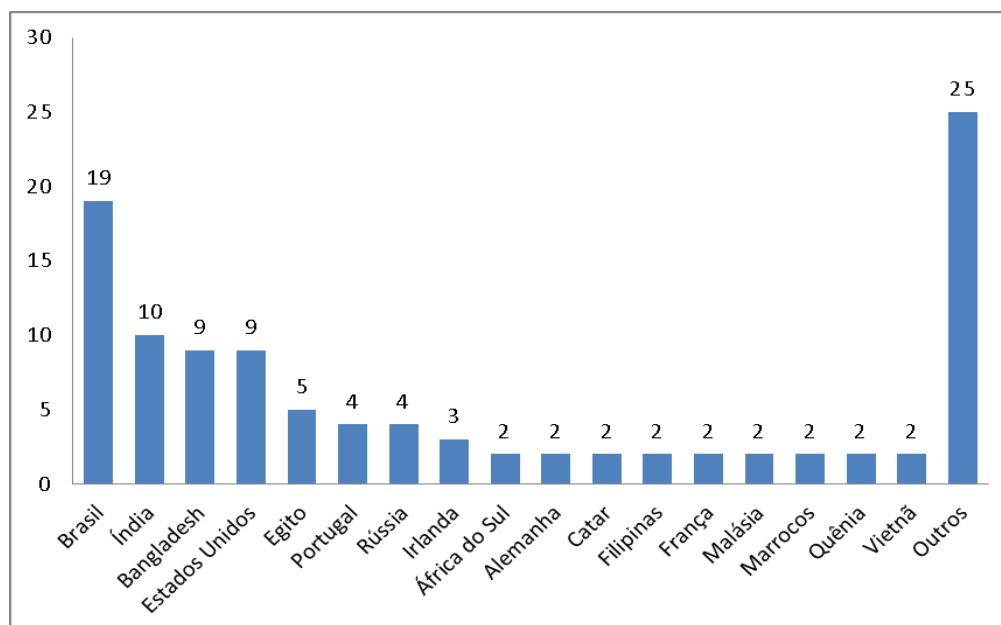
Gráfico 1 - Como você conheceu a Comunidade de Educadores da Microsoft?



Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que a maioria dos participantes conheceu a comunidade por sugestão de amigos. Segundo Nóvoa (2001 s. p.), “o aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola como lugar de crescimento profissional permanente”. Nóvoa também defende que é preciso passar a formação de professores para dentro da profissão. Diz que médicos aprendem com médicos dentro dos hospitais universitários. No entanto, professores também fazem indicações e trocas importantes com seus pares.

Em seguida, perguntou-se em que lugar do mundo os usuários atuam. As respostas apresentam uma grande diversidade de culturas e lugares (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Países onde os entrevistados atuam, por número de participantes

Fonte: Elaborado pela autora

O eixo “outros” é composto por países que contam com apenas um participante. São eles: Belarus, Bósnia e Herzegovina, Brunei, Bulgária, Escócia, Eslováquia, Finlândia, Guatemala, Indonésia, Inglaterra, Iraque, México, Nigéria, Noruega, Omã, Palestina, Reino Unido, Romênia, Sérvia, Sri Lanka, Suécia, Tailândia, Turquia, Yemen e Armênia.

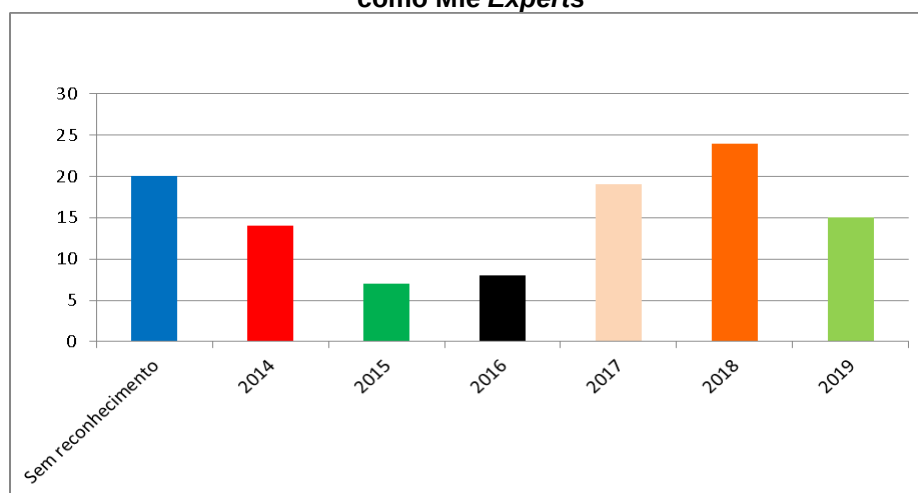
Observa-se que, não por coincidência, o país predominante em participação é o Brasil, já que, em meu país, os colegas mais próximos foram mais facilmente influenciados por mim a responder o questionário. Uma característica muito interessante da Comunidade é essa diversidade de professores participantes, das mais variadas culturas. Isso proporciona uma importante troca de conhecimento: intercambiar, compartilhar, interagir, cooperar, colaborar, engajar, colaborar, interrelacionar são verbos muito conjugados nessa comunidade. Tem-se uma educação global, com salas sem paredes, escolas sem muros, países sem fronteiras, ou seja, novos rumos para a velha educação.

A pergunta seguinte procura saber se esses professores, que fazem parte da comunidade, são reconhecidos pela Microsoft como MIE *Expert*. Dos 107 participantes da pesquisa, 88 (82%) responderam que sim, que são reconhecidos como MIE *Expert*, contra apenas 19 (18%) que informaram que não.

Esses resultados demonstram que a maioria dos educadores que fazem parte da comunidade são professores reconhecidos pela Microsoft como Educadores Inovadores Especialistas. Isso acontece, pois ao entrar na comunidade, esses professores são incentivados a aprender novas tecnologias e aplicá-las na sala de aula. São oferecidas muitas oportunidades, e não há custo financeiro nenhum para isso.

A seguir, procurou-se saber, dentre os professores reconhecidos, quando isso aconteceu. Uma informação importante é que, a partir de 2017, a renovação para ser um MIE *Expert* passou a não ser automática. Anualmente, os professores precisam submeter seus cursos e projetos realizados para receber novamente esse reconhecimento (Anexo2) (Gráfico 3).

Gráfico 3 - ano a partir do qual os professores passaram a serem reconhecidos pela Microsoft como MIE *Experts*

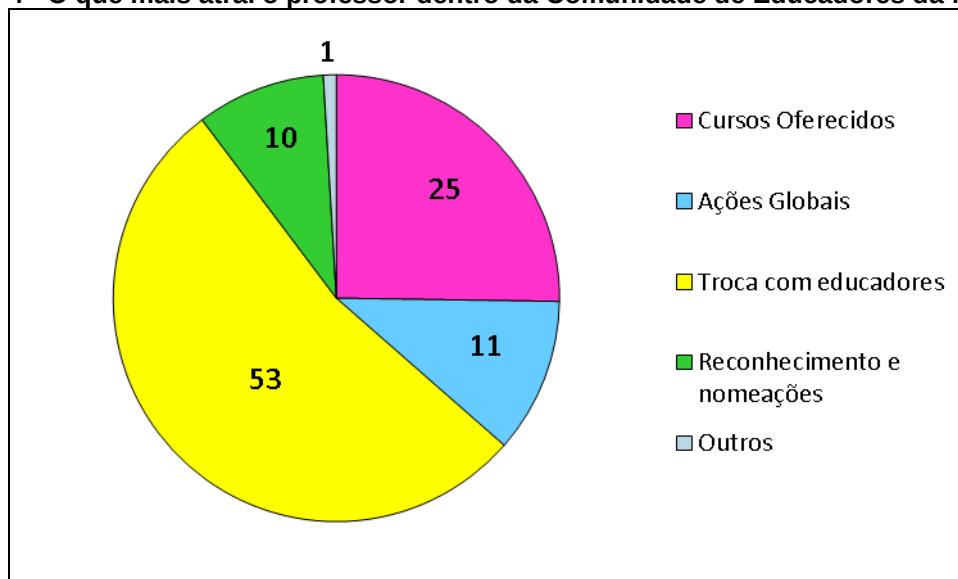


Fonte: Elaborado pela autora

Foi então observado que houve um aumento do número de professores participantes a partir de 2017, quando para continuar na comunidade os requisitos mudaram, como já informado. Para se manter no grupo, é necessário comprovar que continua engajado e utilizando as tecnologias Microsoft. Com essa nova medida, então, os professores são obrigados a se atualizarem, caso queiram fazer parte do programa.

Então, pergunta-se: o que mais atrai o professor dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft (Gráfico 5)? Veja como a Microsoft passou a incentivar professores a se engajar no Programa.

Gráfico 4 - O que mais atrai o professor dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft



Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que o que mais atrai o professor dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft é, em primeiro lugar, a troca de conhecimentos e informações com outros educadores. Segundo Nóvoa (2009, s. p.),

A colegialidade, a partilha e as culturas colaborativas não se impõem por via administrativa ou por decisão superior. Mas o exemplo de outras profissões, como os médicos, os engenheiros ou os arquitetos, pode inspirar os professores. A forma como construíram parcerias entre o mundo profissional e o mundo universitário, como criaram processos de integração dos mais jovens, como concederam uma grande centralidade aos profissionais mais prestigiados ou como se predispuseram a prestar contas públicas do seu trabalho são exemplos para os quais vale a pena olhar com atenção.

Não é possível preencher o fosso entre os discursos e as práticas se não houver um campo profissional autónomo, suficientemente rico e aberto. Hoje, num tempo tão carregado de referências ao trabalho cooperativo dos professores, é surpreendente a fragilidade dos movimentos pedagógicos que desempenharam ao longo das décadas um papel central na inovação educacional. Estes movimentos, tantas vezes baseados em redes informais e associativas, são espaços insubstituíveis na aprendizagem docente e no desenvolvimento profissional.

Diante da pergunta “quantos professores acreditam que a Microsoft oferece oportunidades iguais a todos os professores do seu país”, 92 (86%) dos 107 entrevistados disseram que sim, contra 15 (14%) que afirmam que não, as oportunidades não são iguais.

É muito significativo pensar por que 15 professores dos 107 entrevistados acreditam que a Microsoft não oferece oportunidades iguais a todos os professores do seu país. Hoje, a própria Microsoft oferece o Microsoft *Teams* para manter esses professores mais próximos e engajados. É muito importante refletir sobre as oportunidades, portanto, é muito apropriado perguntar até que ponto a Microsoft acompanha o que acontece com seus professores, que tipo de trabalho eles estão fazendo e quem são essas pessoas que estão tirando a oportunidade desses professores.

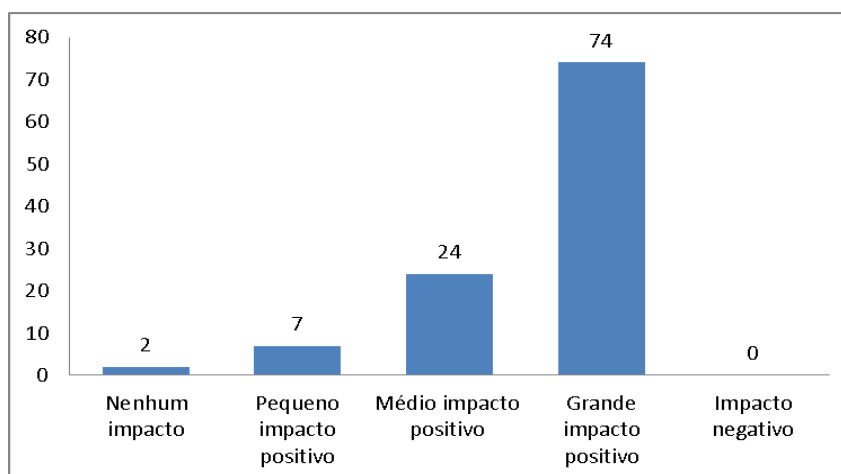
No Brasil isso ainda não ocorre. Alguns educadores usuários criaram um grupo de *WhatsApp* que não tem só o objetivo de tratar de assuntos referentes à plataforma. Algumas pessoas, que não são da Microsoft, monopolizam o grupo e fazem com que um país como o nosso, de grande faixa territorial, perca-se nas inúmeras oportunidades que poderiam ter.

É de fundamental importância conhecer os resultados da participação dos profissionais da educação em uma Comunidade como essa. O crescimento profissional do educador pode afetar o dia-a-dia do professor. Sabendo disso, esse estudo procurou saber se “em relação ao desenvolvimento profissional, fazer parte de uma Comunidade de Educadores, trouxe alguma mudança para a vida profissional desses professores” (gráfico 7).

Observou-se que 94 (88%) entrevistados, entre os 107, afirmaram que em relação ao seu desenvolvimento profissional, fazer parte de uma Comunidade de Educadores como essa, trouxe sim alguma mudança para sua vida profissional, contra 13 (12%) que acreditam não haver mudança alguma.

O resultado de 94 dos 107 pessoas afirmarem que mudaram sua vida profissional demonstra que a participação na Comunidade fez bastante diferença na vida desses profissionais quando se compara o antes da Microsoft e depois dela.

Ainda pensando nesse impacto, é importante, comprovarem através de números e em uma escala (gráfico 5).

Gráfico 5 - Qual foi o impacto do uso da plataforma na sua carreira?

Fonte: Elaborado pela autora

Um grande impacto positivo foi apontado por 74 professores, seguido de médio impacto positivo por 24 profissionais. Além disso, não houve impacto negativo, o que demonstra claramente que participar da Comunidade só trouxe benefícios à vida profissional desses educadores.

No decorrer da pesquisa, surgiu a curiosidade de saber que mudanças foram essas. Optou-se por preservar o anonimato dos entrevistados, que nos apresentaram respostas em inglês, as quais foram traduzidas e publicadas na íntegra na tabela 1:

Tabela 1 - Mudanças profissionais que aconteceram com os entrevistados após fazer parte da Comunidade de Educadores Microsoft

Entrevistado	Respostas
1	Na verdade mudou a minha visão sobre educação e sobre o uso da tecnologia.
2	Eu poderia melhorar minha rotina na escola
3	Isso me motiva e faz diferença no meu trabalho.
5	Reconhecimento por meio de crachás e certificados.
6	Adquiri segurança para incorporar tecnologias educacionais, tornei-me mais produtiva, publiquei vários artigos científicos e fui reconhecida profissionalmente.
7	Agora eu sou um agente de mudança global e sou reconhecido como professor amigo da tecnologia em todo o mundo e na comunidade nacional.
8	Oportunidades de <i>networking</i> e conexões com alunos líderes, novas organizações e oportunidades de crescimento profissional.
9	Uso de várias ferramentas em sala de aula e metodologias inovadoras alinhadas com as teorias educacionais.
10	Ser um professor mais ativo e criativo que proponha atividades mais

Entrevistado	Respostas
	interessantes para seus alunos.
11	Minhas habilidades pessoais.
12	Mais criativo, mais ativo, mais experiente, mais disposto a tentar.
13	Tornei-me um educador global. Frequentando aulas pelo <i>Skype</i> , tornei-me um facilitador do <i>Wiki</i> http://wikieducator.org/User:Sebastianpanakal .
14	Estou mais feliz a cada dia porque posso me dar bem com todos os MIEEs de todo o mundo. Consigo impactar meus colegas, alunos e muitos outros educadores. Eu encontro mais maneiras de ensinar e aprender individualmente e colaborativamente. Minha habilidade de ensino aumentou muito.
15	Melhor informado sobre a tecnologia trabalhando para apoiar a pedagogia. Conectado a outros educadores que são agentes de mudança.
16	Eu me dei mais conhecimento de tecnologia e cresci como pessoa.
17	Conectando-se com outros educadores em todo o mundo.
18	Eu posso usar a tecnologia na educação agora, tudo pela tecnologia, devemos ensinar nossos alunos como fazer parte do século XXI, tudo é mudar, os professores também devem mudar é o que a Microsoft fez para nós na comunidade de educadores.
19	Eu tenho um PLN global incrível e tive oportunidades incríveis de crescer como instrutor e apresentador <i>EdTech</i> .
20	Ser capaz de se conectar com outras pessoas e compartilhar ideias
21	Capacitado em muitas áreas que beneficiaram meu ensino.
22	Certificação.
23	Sim. O uso de tecnologias na educação foi muito significativo na minha vida profissional.
24	Capacitado em muitas áreas que beneficiam meu ensino.
25	A forma como ensino, especialmente em relação à tecnologia
26	Meus alunos praticam inglês em condições reais e os tópicos têm lados diferentes agora.
27	Apreendi mais maneiras de usar a tecnologia em minha sala de aula, e isso faltou muitos aspectos do meu trabalho.
28	Mais experiência em <i>networking</i> no setor educacional.
29	Maior compreensão do uso das ferramentas do <i>Office 365</i> aplicadas à educação, bem como maior credibilidade por professores de todo o país em meu país e permitindo-me fornecer a eles um portal que os ajuda em seu crescimento profissional baseado em tecnologia.
30	Conhecimento experimental sobre ELT.
31	O programa me possibilitou oportunidades de apresentar e aprender em escala global.
32	Tornei-me conselheiro no Ministério da Educação, Ciência e Desenvolvimento Tecnológico da Sérvia.
33	O reconhecimento do MIEEE significa que as organizações levam você mais a sério quando o treinamento é oferecido.
34	Mudei minhas metodologias e fui convidado para falar sobre eventos e escrever artigos para algumas revistas e similares. Também criei uma aula no <i>Skype</i> que está me permitindo entrar em contato com educadores extraordinários e seus alunos fazendo um trabalho incrível para tornar este mundo melhor.
35	O <i>Skype</i> ofereceu às minhas aulas viagens de campo virtuais e conexões com alunos de todo o mundo.

Entrevistado	Respostas
36	Meus alunos e eu, pudemos desenvolver nossas habilidades no idioma. Poderia conhecer o método de ensino de outros países.
37	Eles se tornaram mais interessantes e produtivos.
38	Tive a oportunidade de trocar minha cultura e ideias com outras pessoas.
39	Lidando com tecnologia
40	Isso tornou meu ensino variado e mais impactante
42	Estou ciente dos novos desenvolvimentos no campo da educação e da tecnologia que apoiam o desenvolvimento de professores e alunos.
43	Em primeiro lugar, a troca de experiências entre educadores que vivem em diferentes países. Isso reflete novos métodos e técnicas diferentes em meus trabalhos e estudos. Em segundo lugar, tenho algumas oportunidades em minha vida profissional fazendo alguns cursos no portal da Comunidade de Educadores da Microsoft. E também muitos mais como estes.
44	As mudanças dependem do sistema onde você trabalha. Como trabalho em rede pública, poucas coisas podem ser feitas se você for o único que reconhece a importância do projeto. Mas houve mudanças considerando eu mesma. Fiz atividades com as ferramentas abertas, que não precisa do aluno estar logado na mesma rede que você. Viva minha conta <i>Hotmail</i> (<i>OneNote, Word, Sway</i>)
45	Mudei minha atitude em relação à correção de erros.
46	Agora posso usar a mais nova tecnologia em educação, como ar - vr merge cube - <i>Skype-office</i> 365. Ao participar do meu grupo de especialistas, trocamos nossas experiências em todo o mundo.
47	Como Diretor Executivo do Grupo de Aprendizagem Digital para uma grande faculdade, uso a MEC como uma fonte gratuita e relevante de desenvolvimento de pessoal. Isso proporcionou à nossa instituição um impacto impressionante de ensino, aprendizagem e trabalho. Também somos um <i>Microsoft Showcase College</i> como resultado do trabalho que fazemos.
48	Isso me ajudou a encontrar algumas novas soluções para o meu ensino, eu aprendi muito com outros professores e fui inspirado por seu trabalho.
49	Bom conhecimento sobre como aplicar a tecnologia ao ensino e aprendizagem. Isso mudou o pessoal da minha escola sobre educação.
50	Começamos a usar a tecnologia mais na sala de aula. Além disso, meus alunos aumentaram sua fluência em inglês.
51	O jeito que eu tento.
52	SIM, eu mudo a plataforma MIE
53	SIM, eu mudo a plataforma MIE
54	Troca de conhecimento.
55	Pude testar o <i>hardware</i> e o <i>software</i> da Microsoft, que mudaram minha maneira de ensinar. Além disso, o fato de frequentar a E2 em <i>Redmond</i> há alguns anos abriu meus olhos para o que era possível alcançar aprendendo com outros educadores ao redor do mundo. Ser capaz de se comunicar com os desenvolvedores de <i>software</i> MS também é muito útil. Pude trabalhar como educador técnico na minha escola desde que me inscrevi no programa MIEE.
56	Muito do que faço na sala de aula nasceu de ideias compartilhadas e aprendizagens que fiz na MEC.
57	Mudei minha carreira de educação sobre deficiência para educação e política de tecnologia.
58	Sim, agora eu adoro ensinar (antes disso, na verdade, sou um programador

Entrevistado	Respostas
	(java)
59	Me deu oportunidade de participar de vários eventos e conhecer várias pessoas (<i>sic</i>)
60	Talvez eu seja cidadão global.
61	Tenho mais experiência usando tecnologia em sala de aula, compartilhando ideias e conectando a sala de aula.
62	Claro, aprendi muito.
63	A possibilidade de trabalhar com professores de todo o mundo. Faça verdadeiros amigos em todo o mundo.
64	Sendo reconhecido, sendo capaz de compartilhar através de sessões de prof devt que sou convidado como palestrante.
65	Uma rede e suporte com tecnologia.
66	A comunidade de educadores é uma ótima plataforma para aprender e explorar, realmente me ajudou a fazer aulas com conexão global. Posso fazer meu plano de aula de forma mais profissional.
67	Usando o MS com alunos da 2ª série, fazendo viagens de campo virtuais do <i>Skype</i> com meus alunos, me tornando um mestre do <i>Skype</i> .
68	Ampliação do uso das tecnologias
69	Aprendi muito sobre como compartilhar tecnologias. E eu contato meus amigos em muitos países.
70	Agora estou mais ativo em sala de aula e posso ensinar em sala de forma mais produtiva. Eu posso fazer mudanças de uma maneira melhor.
71	Transfiro as experiências de professores para meus colegas de escola e apresento meus alunos a meus colegas de outros países.
72	Minha prática de ensino tem sido perfeita.
73	Sou professor de Matemática, Educador Inovador da Microsoft, Treinador especialista da Microsoft, embaixador da Semana do Código, Embaixador da <i>Clever Books</i> , líderes de escolas.
74	Tenho conhecimento adicional em tecnologia educacional.
75	É completamente minha vida: especialmente eventos como E2 e Bett! A comunidade <i>MieExpert</i> é importante e capacita a mim e aos meus colegas.
76	Forma diferente de ensino, preparação de aulas e comunicação com os alunos.
77	Mais na minha educação com meu mestrado em liderança educacional com tecnologia, mas também desejo ser um especialista em MIE.
78	Estou motivado e capaz de motivar meus alunos e estou alinhado com as tecnologias mais recentes disponíveis na Microsoft.
79	É uma nova maneira de ensinar para mim.
80	Estou livre para aprender o conteúdo quando preciso e quando eu decidir aprendê-lo.
81	Aprendi mais com professores internacionais e sinto vontade de fazer parte de uma comunidade de alunos ao longo da vida.
82	Tornei-me um 1. Vencedor do <i>Global Teacher Award</i> 2. Facilitador de <i>Wiki</i> 3. <i>Online Teacher Trainer</i> .
83	Capacidade de estar em nosso conselho técnico distrital.
84	Pedagógicas
85	Se tornou um <i>bechmark</i> para estruturar treinamentos para outros professores.
86	Mais contatos profissionais e maior proximidade com o que há de novo na

Entrevistado	Respostas
	educação, bem como treinamentos.
87	Obter mais experiência de como aplicar tecnologia na educação conhecer mais ferramentas educacionais.

Fonte: Elaborado pela autora

Dentre os resultados positivos que essa mudança trouxe para a vida das pessoas, vale destacar: “Muito do que faço na sala de aula nasceu de ideias compartilhadas e aprendizagens que fiz na MEC”, “Forma diferente de ensino, preparação de aulas e comunicação com os alunos”, “Agora estou mais ativo em sala de aula e posso ensinar em sala de forma mais produtiva. Eu posso fazer mudanças de uma maneira melhor” e “Mudei minhas metodologias e fui convidado para falar sobre eventos e escrever artigos para algumas revistas e similares. Também criei uma aula no *Skype* que está me permitindo entrar em contato com educadores extraordinários e seus alunos fazendo um trabalho incrível para tornar este mundo melhor”.

Na verdade, além dos professores, observa-se que ganha também o aluno ao ter um professor que muda sua forma de ensinar traz a tecnologia como ferramenta de aprendizagem e faz o aluno ultrapassar os muros da escola. Pensando nisso, gostaria de saber que mudanças foram essas? O que esse professor trouxe de novo para a sala de aula? A Tabela 2 apresenta as ferramentas disponibilizadas pela Microsoft, que foram utilizadas pelos participantes da comunidade para facilitar os trabalhos na sala de aula. Os professores participantes da presente pesquisa passaram a utilizar essas ferramentas depois de se tornarem membros da Comunidade.

Tabela 2 - O que utilizou ou utiliza em sala de aula que aprendeu ou ampliou o conhecimento na plataforma?

	Respostas
1	Microsoft Forms, Sway e Teams
2	O <i>Skype</i> , Flipgrid, Sway, PowerPoint e projetos globais
3	Balanço, PowerPoint, equipes, Forms
4	<i>Skype</i>
5	Equipes, balanço
6	Teams
7	Teams, Sway, Forms.
8	Pensamento computacional, STEM, Minecraft, Office 365, articulação, desenvolvimento da criatividade e da colaboração

	Respostas
9	Skype na sala de aula, Minecraft, Flipgrid
10	Microsoft Forms e Microsoft PowerPoint Automate
11	Não respondeu.
12	Muitas ferramentas e atualmente usando codificação, microbit.
13	Flipgrid, Microsoft Forms, PowerPoint design
14	Programas de comunicação e socialização
15	Sessões online e sessões de Skype
16	Ensinando Pensamento e Criatividade Séria. Por meio dos "Seis Chapéus do Pensamento" de Edward de Bono
17	Skype na sala de aula, Flipgrid, Sway, OneNote, Forms, OneDrive, Outlook e muitos mais
18	Skype nas conexões da sala de aula. 21c CLD
19	OneNote
20	Flipgrid para feedback
21	Skype, Teams, Forms, Excel
22	Tecendo tecnologia em instrução de sala de aula para modelar como usá-la
23	Teams
24	Teams
25	Não respondeu.
26	Skype na sala de aula
27	Registro de guia em PowerPoint
28	Minecraft, 21 CLD
29	Equipes, Zoom, OneNote, Office 365
30	Minecraft Education Edition e Microsoft Teams
31	Utilizei o Skype.
32	Não respondeu.
33	Skype misterioso
34	Interação do Skype com outros países.
35	Flipgrid é um dos principais programas agora para mim e meus alunos.
36	Skype em sala de aula
37	OneNote class notebook, Stream
38	As rotas de aprendizagem.
39	Atividades compartilhadas
40	Teams da Microsoft
41	Desenho de Aula do Século 21, Sala de Aula Skype, Ensino de ODS
42	Sala de aula Skype
43	Equipes, Skype, Wakelet, Flipgrid, Teams, Office 365, etc
44	Conexões globais e talks de especialistas
45	Procurando recursos e / ou outros professores / salas de aula para se conectar.
46	Equipes e OneNote
47	Skype
48	Descrevi sobre os ODS com o aluno. Como aprendemos, seremos cidadãos globais.
49	Não respondeu
50	Office 365
51	Conectando-se com outros educadores em todo o mundo pelo Skype na sala de aula

	Respostas
52	Equipes e formulários
53	Skype, Sway, Padlet, Flipgrid, Wakelet, gangorra etc
54	Skype, Sway, Padlet, Flipgrid, Wakelet, gangorra etc
55	Equipes, Office 365
56	Compartilhando os materiais / conteúdos dos cursos e trocando as experiências das atividades de aprendizagem.
57	Amei o OneNote, Word <i>Online</i> já uso desde a faculdade.
58	Jogamos Mystery <i>Skype</i>
59	Cubo de mesclagem - <i>Skype</i>
60	Excel
61	O <i>Skype</i> na sala de aula ampliou os tópicos e a profundidade do que é ensinado em nossas salas de aula
62	Office 365, Office Mix, OneNote, Teams, <i>Skype</i>
63	Wakelet, Kahoot e outros aplicativos de ensino
64	Office365, Windows10, Teams e Minecraft
65	Flipgrid, Kahoot, Wakelet
66	Teams
67	Troca de Conhecimento
68	Troca de Conhecimento
69	Troca de conhecimento
70	Usamos Teams, Office 365 e OneNote ClassNotebook quase diariamente, então a maioria é útil o tempo todo.
71	As formações em Aprendizagem para o Século XXI foram muito transformadoras para minha forma de trabalhar com os alunos.
72	Por exemplo, que até os jogos infantis podem ajudar na sua educação.
73	<i>Skype</i>
74	Ministrou treinamento para alunos
75	Todos os aplicativos Microsoft
76	Office 365
77	Dou formação para professores
78	Faça conteúdo para a sala de aula
79	Balançar
80	Todos os aplicativos da Microsoft.
81	Balanço e equipes
82	<i>Skype</i> na sala de aula, especialistas, cursos para meus professores em formação seguirem
83	Aprendizagem baseada em projetos e design de aprendizagem do século 21 (CLD)
84	Equipes e tour virtual
85	<i>Skype</i>
86	Uso mais sistemático de alguns aplicativos com Sway, Teams, OneDrive.
87	Sway.
88	Eu gero a classe, mas os alunos aprendem por si próprios. Eles gostam de fazer trabalhos em grupo e aprender.
89	Programa <i>Skype</i> in the Classroom
90	Muitas ferramentas como Teams, Flipgrid, PowerPoint, Word e novas práticas
91	OneNote

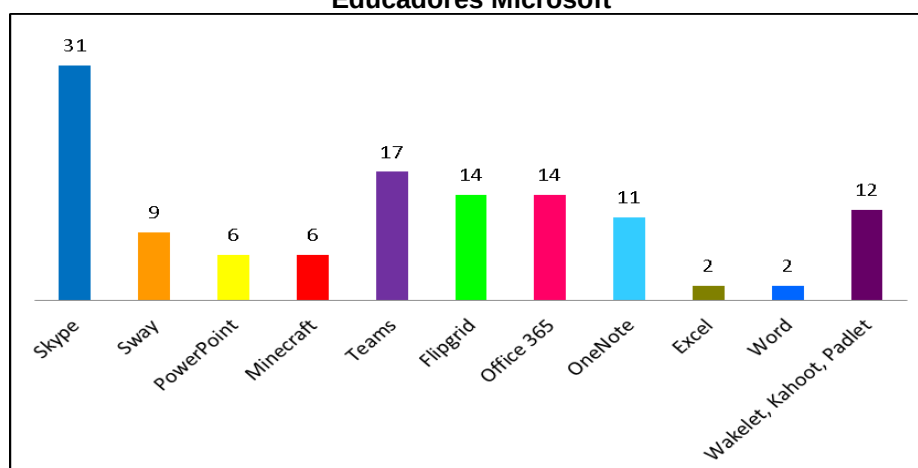
	Respostas
92	Aprendizagem remota
93	Microsoft Office, Flipgrid, Kahoot, MS Teams e OneNote
94	Equipes, Wakelet, OneNote Flipgrid, abordagem 4Cs
95	Tecnologia como OneNote, Teams, Wakelet .
96	Equipes, OneNote, Stream, Forms.
97	Teams, Flipgrid, Office 365
98	Questionários, videoconferências, espaços colaborativos
99	Equipes, leitor imersivo, Skype in the Classroom, Bing, Office 365
100	Redes
101	Microsoft Teams
102	Ainda descubro novos programas e encontro parceiros
103	Truques do Skype, Office 365, etc.
104	Minecraft
105	Microsoft Sway
106	Em tempos de COVID. A utilização de tecnologias para aprendizado <i>online</i> .
107	Cooperação, pesquisa, aprendizagem centrada no aluno.

Fonte: Elaborado pela autora

Pelas respostas dos participantes do presente estudo, foi possível observar que ser membro da Comunidade Microsoft Educator e o reconhecimento por meio da conquista de distintivos, certificados e títulos estimulam as atitudes dos professores ao adotar novas tecnologias em suas práticas. O estudo constatou que a maioria dos entrevistados utiliza com frequência as novas ferramentas de TIC em seu ensino, após serem reconhecidas como MIEEs. A maioria dos entrevistados, após se tornarem MIEE, trabalha em rede e colabora com outros educadores além de suas escolas.

Agrupando por ferramentas, obtivemos as seguintes citações:

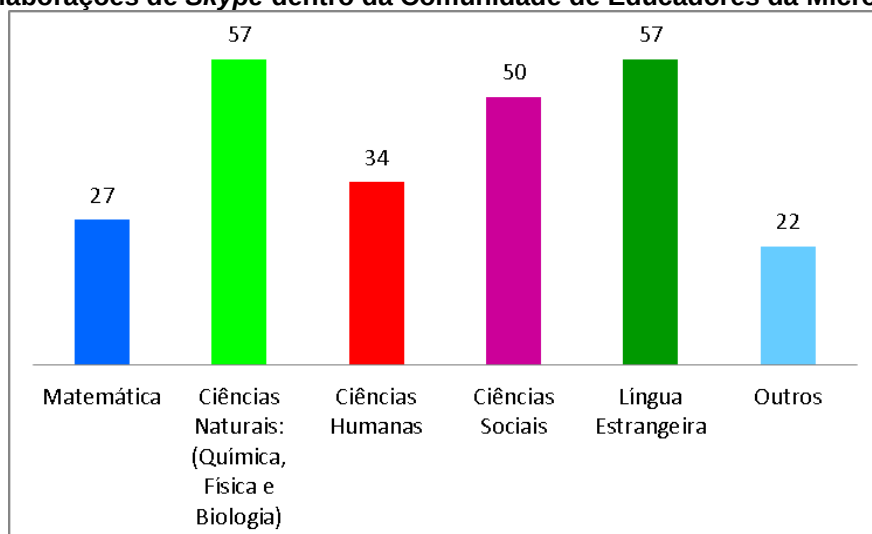
Gráfico 6 - Ferramentas que professores passaram a utilizar após ingressar na Comunidade de Educadores Microsoft



Fonte: Elaborado pela autora

Como estamos em um Programa de Pós-Graduação em Matemática e Ciências, gostaria de destacar as disciplinas ou áreas de conhecimento preferidas, nas quais os professores que ingressaram na Comunidade de Educadores Microsoft passaram a utilizar para realizar atividades, projetos e colaborações (gráfico 10)

Gráfico 7 - Qual a disciplina que você considera mais abordada com atividades, projetos e colaborações de Skype dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft?



Fonte: Elaborado pela autora

Pode-se observar que a maioria dos educadores são da área de Ciências Naturais (Química, Física e Biologia). O gráfico também demonstra que as outras disciplinas estão bem distribuídas, mostrando que, seja qual for a área estudada, o professor obteve subsídios na Comunidade de Educadores Microsoft para trabalhar suas atividades e projetos. A categoria outras áreas de conhecimento corresponde às diferentes disciplinas integrantes das grades curriculares com as quais cada professor trabalha em seu universo educacional.

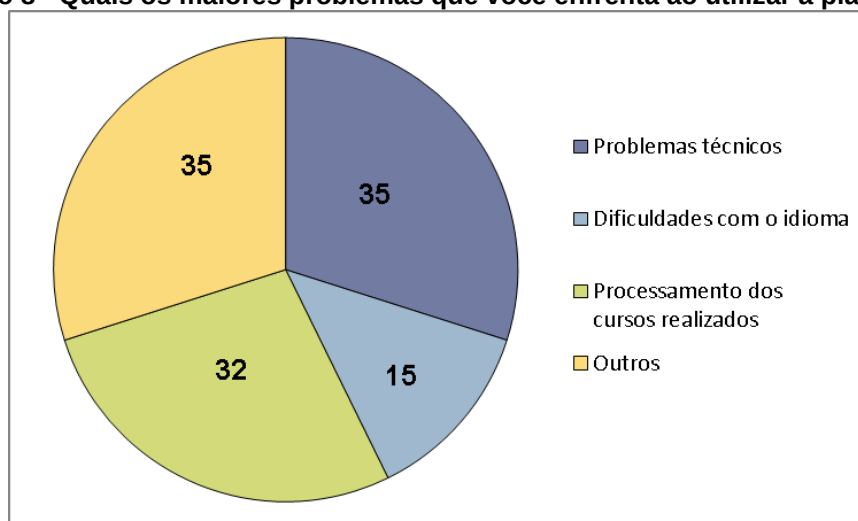
A pergunta seguinte – Você ampliou o número de colegas professores aos quais você compartilha conhecimento após fazer parte da Comunidade de Educadores da Microsoft? – também apresenta respostas muito positivas para a Comunidade. Segundo os entrevistados, 96 (90%) das respostas disseram sim, contra 11 (10%) que responderam não.

Sabe-se que é muito possível aprender quando colaboramos. Essa pesquisa foi aplicada antes do início da pandemia do Coronavírus, em 2020.

Segundo Parung & Bititci (2008), a colaboração, em sua essência, significa abordar relações entre parceiros, visando obter uma relação ganha-ganha dentro de um ambiente competitivo, no qual ambos os lados se beneficiam dos resultados obtidos.

O resultado final dessa parceria, dependerá do quão eficiente se darão as ações e decisões tomadas em consenso em um ambiente colaborativo. Portanto, daí a importância de colaborar. Porém, esses professores também encontram problemas ao utilizar a plataforma, veja o gráfico abaixo.

Gráfico 8 - Quais os maiores problemas que você enfrenta ao utilizar a plataforma?



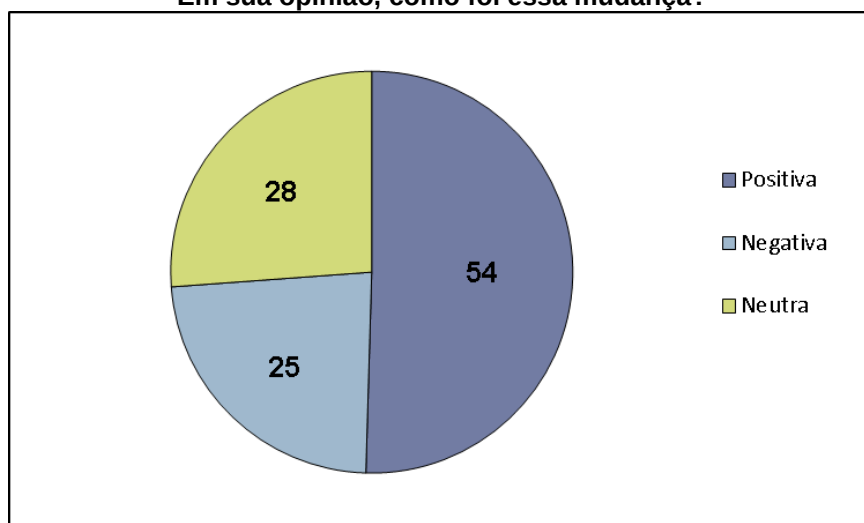
Fonte: Elaborado pela autora

Os dados extraídos do questionário acima são relevantes e devem sem dúvidas ser considerados pela Microsoft. Mostram que problemas técnicos são o principal motivo de queixas dos usuários finais dentro da plataforma.

Em relação às dificuldades com o idioma, acredito que foram minimizadas pela utilização do navegador Microsoft Edge que possui uma ferramenta de tradução. O próprio navegador, desenvolvido pela Microsoft, dá ao usuário essa opção de tradução.

Quanto ao processamento dos cursos realizados, eu mesma tive alguns problemas. É necessário pedir auxílio ao suporte, que muitas vezes demora para responder, mas a maioria consegue resolver. É importante destacar a questão da grande mudança ocorrida na plataforma em dezembro de 2019. Veja o gráfico 9.

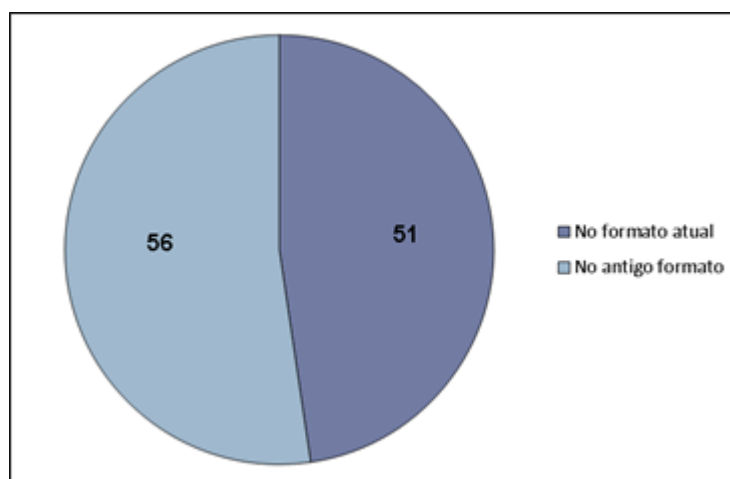
Gráfico 9 - A Comunidade de Educadores passou por uma grande mudança no final de 2019. Em sua opinião, como foi essa mudança?



Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que a maioria dos professores achou a mudança positiva. Mudanças geram desequilíbrios, mas há quem aceite a mudança e a encare de forma positiva. Porém, há os que estão acostumados ao velho formato e apresentam muita resistência para aderir ao novo. No entanto, para alguns professores isso é indiferente. Quando se pergunta apenas qual formato eles preferem, a maioria opta pelo formato antigo. Veja o gráfico 10.

Gráfico 10 - Você prefere a Comunidade de Professores em qual formato?



Fonte: Elaborado pela autora

Fica a pergunta: será que não é possível manter algumas funcionalidades do formato antigo no atual? Por exemplo, o destaque das principais *badges* de reconhecimentos ao lado do nome, na página principal separado dos cursos

realizados? Ou ainda, a forma de seguir e se comunicar com pessoas dentro da mesma ferramenta?

Acho importante a Microsoft ouvir seus professores ao realizar grandes mudanças. Observe na tabela 3 os motivos pelos quais os professores preferem o formato atual.

Tabela 3 - Por que prefere a plataforma no formato atual?

1	Talvez os hábitos de uso.
2	Não observei muito, então posso contribuir muito pouco nesta pergunta. Sobre a pergunta abaixo: com frequência, inclusive para gestores. Sou apaixonada pela possibilidade e gostaria de um dia conseguir inserir na minha prática diária... mas isso demandaria um tempo que acabo não achando com facilidade :(
3	Tenho muitos problemas técnicos e não consigo usar a plataforma agora
4	Foi um design fácil e simples
5	Na antiga você poderia ver seus pontos totais.
6	Mais familiarizado com isso.
7	O novo tempo requer mudanças.
8	Bem, eu preferia o formato antigo.
9	É mais fácil encontrar caminhos de aprendizagem e cursos relativos
10	1. Para mim foi mais fácil criar sessões de treinamento com educadores na plataforma anterior. Agora não consigo ver a quantidade de pontos que eles vão receber após o meu treinamento. 2. O número de tópicos de treinamento sugeridos pelo MEC é extremamente limitado. 3. Ainda temos muitos problemas técnicos com os países em contagem e conduzimos sessões sobre o SIC.
11	Tudo em um só lugar
12	Todos são. Mudança global é igual
13	Todos são. Mudança global é igual
14	Intercâmbio entre educador no mundo global
15	Fácil acesso e bom design.
16	Organização
17	Não tenho certeza - estou muito ocupado com atividades <i>online</i> com meus alunos atualmente.
18	Parecia integrado e divertido. Agora parece um pouco seco e formal.
19	É a minha PAIXÃO
20	Bonito
21	Não consegui encontrar claro
22	Mais intuitiva
23	Bom
24	Atualizar coisas novas
25	Para aumentar o conhecimento de todos.
26	Estava acostumado a trabalhar com a plataforma antiga.
27	Era simples ou talvez eu estivesse acostumada
28	Acho que a funcionalidade virá, mas perdi as sessões de treinamento com códigos
29	Novo formato: é colorido e sou novo na comunidade. Usei o formato antigo por alguns meses, então não tenho muito a dizer.
30	Mais fácil de navegar e usar.

31	Na verdade não experimentei ainda o novo formato, mas não tinha essa opção.
32	É fácil pesquisar e encontrar.
33	Fácil e inteligente.
34	Ambos são bons. Eu sinto que o velho é melhor
35	Todos os assuntos estavam no mesmo ritmo
36	Bom
37	É simples e incrível
38	Mudar é bom.
39	Mais acessibilidade
40	Eu estava mais familiarizado com ele.
41	Consegui encontrar itens... Acho que o novo formato é muito simples. Por exemplo, no formato antigo, você poderia pesquisar mais facilmente um item... novo formato, menos recursos aparecem na pesquisa. Isso é importante quando você não consegue encontrar esse tópico no menu suspenso.
42	Na antiga eu gostava mais.
43	É mais fácil de usar
44	Limpador
45	Talvez eu estivesse mais familiarizado com o formato antigo e não tivesse dificuldade em utilizar os recursos dele.
46	Simple, elegante
47	Havia menos erros e menos uso do professor agora. Algo está bom em uma nova plataforma, mas muito mais erros.
48	Mais fácil de navegar
49	Porque é mais agradável.
50	É muito mais clean, organizado e mais fácil de localizar os cursos
51	Entendo que o relacionamento entre os professores continua forte.
52	Mais fácil

Fonte: Elaborado pela autora

Um ponto importante a destacar é: a partir do momento que a Microsoft cria uma comunidade de Educadores, com usuários cadastrados, estes membros se tornam pertencentes a esse grupo, portanto seria natural e muito bem-vinda uma consulta aos seus usuários em caso de grandes mudanças. Observamos aqui professores defendendo a plataforma antiga, na qual todos os dados dos usuários eram fáceis de se pesquisar, além das escolas de origem, faixa etária dos estudantes e *badges* conquistadas. Era possível saber se esse usuário era atuante, suas conquistas e milhas virtuais de Skype. Sem aviso, plataforma mudou, quebrou-se em duas, com o Skype separado, o que prejudicou muito as conexões, os Skypes Collaborations, os convites para Mystery Skype. Provavelmente, na época da pesquisa os professores ainda não tivessem sentido todo o impacto dessa mudança.

Mesmo assim, nossas atividades profissionais, quando nos deparamos com um produto ou ferramenta que atende as nossas necessidades, tendemos a

recomendá-los aos nossos colegas. Segundo os entrevistados, 102 (95,5%) recomendam sim aos colegas a comunidade de Educadores da Microsoft, contra 5 (4,5%) não recomendam.

A grande maioria já indicou a Comunidade de Educadores Microsoft a seus colegas, o que demonstra que todo o esforço de desenvolvimento e aprimoramento da plataforma tem apresentado resultados positivos, fruto, principalmente, da evolução contínua de seus produtos.

Considerações finais

O estudo procurou testar a seguinte pressuposto: se a adesão a uma plataforma profissional como a Microsoft *Educator Community* influencia os professores e os incentiva a adotar novas tecnologias ou não. Isso também está alinhado à revisão da literatura, que demonstra que conhecimento insuficiente e falta de apoio contribuem para a atitude negativa dos professores para o uso de tecnologias modernas em sala de aula.

Analisando as respostas resultantes da aplicação de um questionário entre 107 usuários da plataforma, observou-se que grande parte dos entrevistados afirma que, em relação ao seu desenvolvimento profissional, fazer parte de uma Comunidade de Educadores como essa, trouxe alguma mudança para o desempenho em sala de aula. Percebeu-se, então, que as mudanças foram significativas, desde promoções profissionais, engajamento com professores de todo o mundo, reconhecimento da direção da escola, participação em eventos mundiais de tecnologia como o Microsoft *E2/Education Exchange* e a *Bett Educar*, ingresso em programas de Mestrado e Doutorado, entre outros. Os professores que fazem parte da comunidade Microsoft *Educator Community*, têm acesso a cursos, treinamentos e planos de aulas, interagem e trocam experiências.

No Microsoft *Innovative Educator*, o professor é reconhecido pelo uso da tecnologia em aula, ganha pontos à medida que participa de cursos e de atividades e pelo compartilhamento de ideias, conhecimentos, experiências e conteúdos.

Para participar é necessário apenas ser um membro ativo do Microsoft *Educator Community* e demonstrar como atua no uso da tecnologia na prática educacional. O reconhecimento acontece e o professor vai evoluindo para os níveis *expert*, *fellow* e sênior, o que incentiva o educador a se aperfeiçoar continuamente e colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo de sua participação na Comunidade.

Após análise das respostas do questionário e a bibliografia consultada, é possível notar que a Comunidade de Educadores da Microsoft pode ser definida

como uma Comunidade de Inovação, principalmente no que se refere ao compartilhamento de conhecimentos pessoais e coletivos em espaços de inovação.

Retomando a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky, observa-se nas respostas dos professores, principalmente no que se refere à interação, que o sujeito não é ativo ou passivo, é interativo, por isso a teoria é chamada de "sociointeracionista". Isto é, entende-se que o conhecimento se constrói na interação sujeito-objeto, em uma ação socialmente mediada. O que define o desenvolvimento proximal é a forma como ele se apropria do conhecimento e depois o compartilha. É uma nova relação entre o plano social e o individual.

Nas respostas dos professores que participaram do estudo, uma constatação que causou muita surpresa foi o fato de preferirem o formato antigo da plataforma. Isso foi inesperado. O que a Microsoft poderia fazer para reverter essa opinião e convencer os usuários a gostarem do novo formato? Por que não trazer as funcionalidades que eram boas, que ofereciam maior interação entre os usuários para o novo formato? Ou ainda, por que não pensar em um modelo híbrido? Todas as funcionalidades de busca para localizar um professor pela sua formação, pela série ou segmento em que trabalha, pelas "badges" que já conquistou, pelos quilômetros virtuais percorridos, fazem muita diferença ao escolher as interações que desejamos alcançar. Assim, é possível saber, antecipadamente, se aqueles professores possuem os requisitos de que precisamos para realizar a atividade.

Será importante que esse estudo chegue às mãos dos responsáveis pelas configurações dentro da plataforma, pois acredito que eles precisam ouvir os professores, os principais usuários e interessados em aperfeiçoar a plataforma.

O desejo maior é que esse estudo alcance os professores, principalmente os brasileiros, que, fazem a diferença na Educação deste país. Não importa a falta de recurso nas escolas brasileiras, um professor, quando quer, faz a diferença. 'No Brasil, é comum professores saírem com as crianças da escola para buscar o sinal de internet no meio da praça ou darem aula embaixo do um pé de manga. Além disso, professores criam bibliotecas dentro de um cemitério ou outros lugares incomuns para contar narrativas de terror, e outros, transformarem geladeiras velhas em armários para livros. Quando se tem vontade, as coisas acontecem.

É esperado, com o presente estudo, que outros profissionais da área de educação se interessem pelo programa e passem a utilizá-lo cada vez mais em suas práticas didáticas nas rotinas escolares.

Disseminar tais conhecimentos, participando de uma rede colaborativa, torna todos os envolvidos mais capacitados para atuarem nas suas respectivas áreas educacionais, ou seja, traz subsídios para a sala de aula, enriquecendo-a, tornando-a mais dinâmica, atrativa e participativa.

Para finalizar, tenho a certeza de que hoje existe uma nova professora em mim, muito diferente da que existia antes de conhecer a Comunidade de Educadores da Microsoft. Conhecer o potencial formativo da Microsoft abriu meus horizontes e fez minha turma de alunos evoluir para além dos muros da escola.

Nunca dou a mesma aula, e, depois de tomar parte da Microsoft Educator Community venho utilizando cada vez mais os recursos atrativos para os alunos, com metodologias ativas e aula invertida. Meus alunos se manifestam gravando vídeos no Flipgrid, fazendo apresentações interativas com o PowerPoint online, discussões com alunos do mundo inteiro, intercambiando, compartilhando ideias e projetos. Além disso, eles trabalham de forma interativa no Teams, trabalham em grupos em salas (Breakout Rooms), trabalham em projetos mundiais de meio ambiente, participam de fóruns, gravam Vlogs, e colocam sua voz em defesa do que acreditam.

Diante de alunos tão proativos e interessados, qual é o papel do professor? O professor é apenas um facilitador, que mostra os caminhos e os orienta, pois, afinal, são eles, os alunos, os protagonistas de seu próprio conhecimento.

Referências

- BOAS, J. V. e BARBOSA, J. C. Aprendizagem do professor: uma leitura possível. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru , v. 22,n. 4, p. 1097-1107, dez. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132016000401097&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 set. 2020 <https://doi.org/10.1590/1516-731320160040016>.
- BOHN, V. C. R. **Comunidades de prática na formação docente: aprendendo a usar ferramentas da Web 2.0**. 2010. 158 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- BORKO, H. Professional development and teacher learning: mapping the terrain. **Educational Researcher**, Abingdon, v. 33, n. 8, p. 3-15, 2004.
- CALVO, L. C. S. *et al.* **Comunidades de prática: aspectos da formação de professores de línguas em foco**. Campinas: Pontes Editores, 2014.
- CALVO, L. C. S. **Reflexões sobre uma comunidade de prática constituída a partir das interações de formadoras de professores de inglês em um grupo de estudos**. 2013. 191 f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.
- CREESE, A; DANIELS, H.; NORWICH, B. **Teacher Support Teams in Primary and Secondary Schools**. London: Fulton, 1997.
- DAMIANI, M. F. Sem as reuniões a escola não existe! Não tem como!: estudo de caso de uma escola colaborativa. In: **Reunião Anual Da ANPED**, 27., Caxambu, 2004. Anais. Caxambu, 2004. p. 1-15. CD-ROM.
- DAVID, M. M.; WATSON, N. Participating in what?: using situated cognition theory to illuminate differences in classroom practices. In: WATSON, A.; WINBOURNE, P. (Ed). *New directions for situated cognition in mathematics education*. New York: Springer, 2008. p. 31-58.
- DIAS, Paulo (2004). Comunidades de aprendizagem e formação *online*. **Nov@ Formação**, Ano 3, nº3, pp.14-17. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2178/1/2004INOFORComunidades%20de%20aprendizagem%20e%20forma%C3%A7%C3%A3o%20online.pdf> . Acesso em 02.abr.2021.
- DIAS, Paulo. (2008). Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. In **Educação, Formação e Tecnologias**, 1(1), 4-10. Disponível em <http://eft.educom.pt>.
- _____. (2012). Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. **Educação, Formação & Tecnologias**, 5 (2), 4-10 [Online], disponível a partir de <http://eft.educom.pt> . Acesso em 02.abr.2021
- FOGAÇA, Francisco Carlos; HALU, Regina Célia. Comunidades de prática e construção identitária de formadores de professores em um programa de formação continuada. **Revista brasileira de . linguística. aplicada.**, Belo Horizonte , v. 17, n. 3, p. 427-454, Sept. 2017.

Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982017000300427&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 jun. 2019.

HALU, R. C. **Formação de formadoras de professoras de inglês em contexto de formação continuada (NAP-UFPR)**. 2010. 246 f. Tese (Doutorado em Letras) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, 2010.

LAVE, J. e WENGER, E. **Prática, pessoa, mundo social**. Cap. 6 do livro Uma introdução a Vygotsky. Harry Daniels (Org.), Ed. Loyola, 2013.

LAURILLARD, D. & MASTERMAN, E. (2009). TDP as online collaborative learning for innovation in teaching. In O. Lindberg & A.D.Olofsson (Eds.). *Online Learning Communities and Teaching Professional Development: Methods for Improved Educational Delivery*. Berlin: Springer

LEIKIN, R.; ZAZKIS, R. Teachers' opportunities to learn mathematics through teaching. In: _____. (Ed.). **Learning through teaching mathematics**. London: Springer, 2010. p. 3-22.

LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MICROSOFT Certified Educator Program. © Microsoft 2021. Disponível em: <https://education.microsoft.com/pt-br/resource/18485a7b>

MORAN, José. Autonomia e colaboração em um mundo digital. **Revista Educatrix**, n.7. Editora Moderna, p. 52-37, 2014

MOSER, A. Formação docente em comunidades de prática. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 5, n. 10, p.210-244, 2010.

MOSTERÍN, J. **Conceptos y teorías en la ciencia**. Madri: Alianza Editorial, 1987.

NÓVOA, Antônio. Escola nova. **A revista do Professor**. Ed. Abril. Ano. 2001

_____. **Professores Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

PARRILLA, A.; DANIELS, H. **Criação e desenvolvimento de grupos de apoio para professores**. São Paulo: Loyola, 2004.

PARUNG, J., & BITITCI, U. S. (2008). **A metric for collaborative networks**. *Business Process Management Journal*,14 (5),654-674

PERIN, J. **Emergência e construção de uma comunidade de prática de formadores de professores de língua inglesa**. 2009. 264 f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

PINTO, Carmem Lúcia Lascano e LEITE, Carlinda. Trabalho Colaborativo: um conceito polissêmico. **Conjectura: Filos. Educ.**, Caxias do Sul, v. 19, n. 3, p. 143-170, set./dez. 2014.

PONTE, J. P. Da formação ao desenvolvimento profissional. In: **Encontro Nacional de Professores de Matemática** Prof Mat, 1998, Guimarães. **Actas**. Lisboa: APM, 1988. p. 27-44.

RAMOS, S. M. **O programa de desenvolvimento educacional do estado do Paraná e sua proposta de formação continuada: foco nos grupos de trabalho em rede.** 2011. 264 f. (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010

SANTOS, V. C. **A formação de professores em comunidades de prática: o caso de um grupo de professores de química em formação inicial.** 2015. 451 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

TAKIMOTO, TATIANA. Afinal, o que é uma comunidade de prática?. 2012 Disponível em <http://www.sbgc.org.br/blog/afinal-o-que-e-uma-comunidade-de-pratica>. Acesso em 02.abr.2021

VILAS BOAS, Jamille e BARBOSA, Jonei Cerqueira. Aprendizagem do professor: uma leitura possível. **Ciência & Educação (Bauru)** [online]. 2016, v. 22, n. 4 [Acessado 28 Outubro 2021] , pp. 1097-1107. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-731320160040016>>. ISSN 1980-850X. <https://doi.org/10.1590/1516-731320160040016>.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes Ed, 2008, 182p. Cap. 6 Interação entre aprendizado e desenvolvimento.

WENGER E. (2010) Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept. In: Blackmore C. (eds) Social Learning Systems and Communities of Practice. Springer, London. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2_11.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam. 2001.

Anexo 1

Questionário da Pesquisa Inglês/Português Pesquisa - Comunidade de Educadores Microsoft



1 How did you hear about the Microsoft's Educators Community? (Como você conheceu a Comunidade de Educadores da Microsoft?)

- ☐ Internet research (Pesquisa na Internet)
- ☐ Through colleagues (Através de colegas)
- ☐ Through a course attendance (Através de um curso realizado)
- ☐ Others (Outros)

2 In what country do you work? (Você atua em que lugar do mundo?)

3 Are you a teacher recognized by Microsoft as a MIE Expert? (Você é um Professor reconhecido pela Microsoft como MIE Expert?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

4 If yes, since when? (Se sim, desde quando?)

- ☐ I'm not MIE Expert (Não sou MIE Expert)
- ☐ 2014
- ☐ 2015
- ☐ 2016
- ☐ 2017
- ☐ 2018
- ☐ 2019

5 What attracts you most within the Microsoft's Educators Community? (O que mais te atrai dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft?)

- ☐ The courses that are offered (Cursos que são oferecidos)
- ☐ Global actions (Ações globais)
- ☐ The experience exchange between educators (Troca com Educadores)
- ☐ Recognitions and Nominations through Programs (Reconhecimento e nomeações através de Programas)
- ☐ Others (Outros)

6 Do you believe that Microsoft gives equal opportunities to all teachers in your country? (Você acredita que a Microsoft dá oportunidades iguais para todos os professores do seu país?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

7 Regarding your professional development: has being part of an Educator's community like this provided you any change on your professional life? (Em relação ao seu desenvolvimento profissional: Fazer parte de uma Comunidade de Educadores como essa trouxe alguma mudança para sua vida profissional?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

8 If yes, what changes? (Se sim, quais mudanças?)

9 Did you learn anything new with the platform? (Você aprendeu algo novo com a plataforma?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

10 If yes, what did you learn? (Se sim, o que aprendeu?)

11 What was the impact of using the platform on your career? (Qual foi o impacto do uso da plataforma na sua carreira?)

- ☐ No impact (Nenhum impacto)
- ☐ Small positive impact (Pequeno impacto positivo)
- ☐ Medium positive impact (Médio impacto positivo)

- ☐ High positive impact (Grande impacto positivo)
- ☐ Negative impact (Impacto negativo)

12 Regarding your pedagogical practice: have you ever used, or do you currently use something you have learned from the platform? (Em relação à sua prática pedagógica: você já utilizou ou utiliza algo que aprendeu com o uso da plataforma?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

13 What have you used, or still uses on the classroom that made you learn more or expand the knowledge of the platform? (O que utilizou ou utiliza em sala de aula que aprendeu ou ampliou o conhecimento na plataforma?)

14 The resources that you used/have used: (Os recursos que utilizou/utiliza)

- ☐ I don't use any resources (Não utilizo nenhum recurso)
- ☐ Are integrated into the curriculum of the discipline (Estão integrados ao currículo da disciplina)
- ☐ Are only punctual activities (São apenas atividades pontuais)

15 Which subject do you believe that is most addressed with activities, projects and Skype collaborations within the Microsoft's Educators Community? (Qual a disciplina que você considera mais abordada com atividades, projetos e colaborações de Skype dentro da Comunidade de Educadores da Microsoft?)

- ☐ Math (Matemática)
- ☐ Natural Sciences (Chemistry, Physics and Biology) (Ciências Naturais: Química, Física e Biologia)
- ☐ Human Sciences (Ciências Humanas)
- ☐ Social Sciences (Ciências Sociais).
- ☐ Foreign Language (Língua estrangeira)
- ☐ Others (Outras)

16 Have you increased the number of fellow teachers that you share knowledge with after joining the Microsoft's Educators Community? (Você ampliou o número de colegas professores com os quais você compartilha conhecimento após fazer parte Comunidade de Educadores da Microsoft?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

17 What are the major problems you face when using the platform? (Quais os maiores problemas que você enfrenta ao utilizar a plataforma?)

- ☐ Technical issues (Problemas técnicos)
- ☐ Difficulties with the language (Dificuldade com o idioma)
- ☐ The processing of courses taken through the attribution of Badges (Processamento de cursos realizados através da atribuição de Badges)

☐ Others (Outros)

18 The Educator's Community underwent a major change at the end of 2019. In your opinion, this change was: (A Comunidade de Educadores passou por uma grande mudança no final de 2019. Em sua opinião, essa mudança foi)

- ☐ Positive (Positiva)
- ☐ Negative (Negativa)
- ☐ Neutral (Neutra)

19 The Educator's Community has separated from the platform to use Skype. Do you think this change was: (A Comunidade de Educadores separou-se da plataforma para uso do Skype. Você acha que essa mudança foi)

- ☐ Positive (Positiva)
- ☐ Negative (Negativa)
- ☐ Neutral (Neutra)

20 Do you prefer the Educator's Community: (Você prefere a Comunidade de Professores)

- ☐ In the current format (No formato atual)
- ☐ In the old format (No formato antigo)

21 Why do you prefer this format? (Por que prefere esse formato?)

22 Have you ever referred the Microsoft's Educators Community to fellow teachers who didn't know it? (Você já indicou a Comunidade de Educadores da Microsoft para colegas professores que não a conheciam?)

- ☐ Yes (Sim)
- ☐ No (Não)

Anexo 2

Critérios e orientações para submissão anual para ser reconhecido como MIE *Expert*

Se você é um professor que está constantemente procurando novas maneiras de engajar seus alunos em sala de aula, a nossa Comunidade de Educadores será uma plataforma necessária para o seu dia a dia escolar! O programa Microsoft *Innovative Educator* conecta educadores do mundo todo com o objetivo de compartilhar conhecimento e trocar experiências sobre como as tecnologias da Microsoft estão transformando a sala de aula.

Quando você completa todas as etapas e é aprovado como um Microsoft *Innovative Educator Expert* (MIE *Expert*), um *badge* de reconhecimento é atribuído ao seu perfil e a partir desse momento, outros educadores já sabem que você é um professor engajado e que possui conhecimento sobre como usar tecnologia na sala de aula. Além de aumentar sua visibilidade dentro da comunidade, você pode ser consultado por outros profissionais e participar de eventos e conteúdos realizados pela Microsoft, como o E2 (*Educator Exchange*), evento global de educação. Confira abaixo um passo a passo de como se inscrever:

Etapas 1 – o primeiro passo de todos é se registrar na Comunidade de Educadores, o Microsoft *Educator Community* e completar seu perfil. O registro é fácil e rápido, sendo possível fazer o login com sua conta do *Office 365* ou uma conta pessoal Microsoft. Importante: não é possível se registrar utilizando sua conta do Facebook, Twitter, *Skype* ou e-mail pessoal. Se você está logado com essas contas, é imprescindível que faça essa migração até o dia oito de maio para não perder o acesso, além dos *badges* e certificações. Posteriormente, você vai precisar do *link* do seu perfil para o processo de aplicação para o programa – para conseguir este *link* vá em ‘Editar Perfil’ e em ‘Informações Básicas’.

Etapas 2 – certifique-se de que você acumulou no mínimo 1.000 pontos na comunidade. Caso ainda não tenha atingido, você pode realizar nossos cursos gratuitos para se tornar um MIE. Lembrando que você precisa ser um MIE antes de se tornar um MIE *Expert*.

- Descreva como você incorporou as tecnologias da Microsoft de forma inovadora na sua sala de aula. Inclua artefatos que demonstrem sua iniciativa.
- Se você se tornar um MIE *Expert*, como você espera que isso impactará seu trabalho como educador?

Etapas 3 – feito o registro na comunidade, você precisará criar um material que pode ser desenvolvido de duas formas diferentes: um vídeo de dois minutos ou um *Sway* que responda as perguntas. Você precisará ter um *link* que direciona para os vídeos ou *Sway*. No caso do *Sway*, o *link* já é criado automaticamente, lembre-se apenas de deixar o *link* público para que a equipe da Microsoft possa ter acesso. No caso do vídeo, você pode subir o arquivo em um *OneDrive* e compartilhar o *link*.

Algumas perguntas devem ser respondidas para que seu material atenda às expectativas da equipe que fará a avaliação:

- Por que você se considera um Microsoft *Innovative Educator Expert*?

Etapas 4 – completadas as três etapas do processo, você já pode realizar a nomeação pelo site.



Fonte: <https://www.microsoft.com/pt-br/blog/microsofteducacao/2018/04/09/passos-a-passos-para-fazer-parte-do-programa-mie-expert/>