

## RESPIRA EDUCAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA DE REDE COLABORATIVA DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

**Luciano Roberto Padilha de Andrade**

*Faculdade Senai Cetiqt; Unig; SEMED-Mesquita; SEEDUC-RJ; Respira Educação  
lucpad2013@gmail.com*

**Geneci Alves de Sousa**

*Faculdade Senai Cetiqt; Uniabeu; SME-RJ; SEEDUC-RJ; Respira Educação  
prof.geneci@yahoo.com.br*

**Alexandre Oliveira Silva**

*SEEDUC-RJ; Santa Mônica Centro Educacional; Respira Educação  
aosprofmat@gmail.com*

### Resumo:

O presente trabalho é um relato de experiência, e busca apresentar os resultados de um projeto de formação continuada em Educação Matemática, através das redes sociais Youtube e Facebook, desenvolvido pelo Grupo Respira Educação e apoiado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, campus Paracambi. O Projeto teve início no mês de março de 2020, com o início da pandemia de COVID-19 e se estende até a presente data. O projeto se caracteriza pela organização, produção e divulgação de lives, que ocorrem duas vezes por semana, em geral terças e quintas, com exceção do mês de julho, onde foram programadas três por semana e a organização de um workshop e uma Roda de conversa, respectivamente. Sendo um espaço formativo de professores e alunos tendo como convidados pesquisadores de diferentes partes do país para participar do projeto. Segundo dados do canal do Respira Educação, no Youtube, o projeto superou a marca de 13 000 visualizações em seus primeiros 3 meses no ar. O perfil do público, em sua maioria, é formado por professores das redes pública e privada de ensino, acadêmicos de licenciaturas e pessoas com interesse em Educação.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Formação; Formação Continuada

## 1. Introdução

Com a chegada da pandemia, a educação brasileira sofreu um grande impacto. Mudanças radicais nas rotinas escolares, escolas foram fechadas, eventos de formação cancelados, diversos setores da sociedade operando em *home office*. Os professores tiveram que se adaptar a essa nova realidade sem ter uma formação adequada e um apoio, pois são cobrados a desenvolverem um formato novo, com pouco tempo de reflexão e focado em organizar suas aulas, assistir lives, cursos on line, se capacitar em semanas para efetuar seu trabalho com eficiência e excelência. Podemos dizer que, por uma nova perspectiva, o trabalho do professor passou a ser: permanecer horas preparando aulas a frente do computador e acompanhar em tempo real os alunos e confeccionando uma quantidade enorme de exercícios. Acreditamos para que o aprendizado seja significativo, entre outras coisas, é preciso tempo e reflexões. Entretanto, segundo esse modelo de ensino, no qual os professores encontram-se imersos, pelo exagero na quantidade de tarefas, deixam de lado as indagações e o cuidado com o conteúdo.

Um momento de profunda incerteza, muitas informações de diferentes fontes algumas corretas outras nem tanto. Profissionais da educação convivendo com um clima de insegurança, de um inimigo real, culminando em mudanças nas formas de trabalhar e no convívio social. Entretanto, essas mudanças trouxeram diferentes desafios, principalmente no aspecto produtivo, independente da área de trabalho. Para a sociedade em geral, houve a necessidade de um processo de reconstrução de novas rotinas para um momento novo. Nessa nova perspectiva devemos ser capazes de transformar ou buscar soluções que possam amenizar os impactos da pandemia.

Os trabalhadores da área da educação e as demais categorias, foram surpreendidos por essa situação na qual não estavam preparados. Os professores de algumas redes de ensino, públicas ou privadas, passaram pela transição do ensino presencial para o ensino remoto em um prazo curto de tempo. Independente se a forma era síncrona ou assíncrona.

O momento foi desafiador, ocorrendo quebras de paradigmas, como por exemplo, o fato de alguns docentes não acreditarem em um ensino com tecnologia, seja remota<sup>1</sup> ou

---

<sup>1</sup> O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus, sendo emergencial do dia para noite.  
Fonte: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/> acesso em 22/09/2020

híbrida<sup>2</sup>, nas escolas com fins específicos, como consequência, obrigando docentes a buscarem alternativas, exigindo ainda mais da carreira docente.

Esse fato pode ser atribuído à educação tradicional, pelo fato de representar para alguns uma zona de conforto. Poucas escolas possuem uma estrutura de trabalho online que lhes permitam desenvolver essa modalidade de aula, além de não fornecerem, aos profissionais de educação, uma formação e qualificação nas novas tecnologias utilizadas para o ensino.

Talvez possamos destacar dois cenários, o primeiro formado por unidades de ensino a qual não possuíam nenhuma plataforma, e a ausência total ou parcial de profissionais de educação com conhecimento e formação de recursos didáticos pedagógicos para o ensino na modalidade à distância. Por sua vez as instituições de ensino através de ações isoladas ou conjuntas providenciaram plataformas de ensino digitais, sejam de códigos fechados ou abertos. Um segundo cenário, podemos classificar como mais preocupante, é termos unidades de ensino que optaram por não utilizar os recursos tecnológicos deixando seus alunos sem nenhum tipo de assistência. Tal fato pode ser atribuído a uma possível falta de recursos financeiros tanto da escola quanto das famílias dos estudantes. A preocupação se faz pelo fato de alunos que possuam dificuldades financeiras e logísticas, estarem sem o acesso às aulas remotas, causando um grave problema que é excluir o discente da possibilidade de acompanhar as suas atividades escolares.

A exclusão digital é um problema da nossa sociedade moderna e com a pandemia se intensificou. É importante observar que em regiões do Brasil, não cobertura por uma internet de qualidade, as aulas não presenciais se apresentam de forma excludente, o que contribuem para o aumento da exclusão social, como consequência aumentando a diferença entre os alunos das instituições públicas e privadas.

Diante das dificuldades geradas pela pandemia no contexto educacional, a necessidade de se repensar a formação continuada dos professores tornou-se mais evidente. Dessa forma, surgiram alguns questionamentos: Como capacitar os

---

<sup>2</sup> ‘O Ensino Híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ ou ritmo.’ (Horn e Staker, 2015)

profissionais de educação no contexto do uso de novas tecnologias? Como realizar a formação em um cenário de isolamento social?

Diante da precariedade de ações de políticas públicas de formação neste contexto e o fato dos profissionais de educação se encontrarem imersos em mudanças radicais, o grupo Respira Educação decidiu desenvolver um projeto que pudesse ter como prioridade a formação dos professores de forma colaborativa, através de nossas redes sociais.

A formação continuada apresenta resultados favoráveis quando é dinamizada por projetos de investigação nas unidades educacionais, seja qual for o segmento, a consolidação da formação ocorre através do trabalho colaborativo e de partilha das diversas experiências realizadas in loco - lugares de formação. É importante salientar que a formação não representa um conjunto de cursos, ela é objeto de análise crítica para avaliação dos fazeres educacionais.

Nóvoa (1995, p.26) reforça a ideia de um trabalho colaborativo e/ou troca de experiências ao falar que “A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar simultaneamente, o papel de formador e de formando”.

Temos um cenário a ser avaliado no momento de transição das modalidades de ensino, onde o fato de alguns professores apresentarem alguma prática com a ação docente no formato remoto, não serem convertidas em aulas engajadas ou significativas. Possuir tais práticas não se configura certeza de sucesso nas práticas didáticas pedagógicas. De acordo com Silva e Brito (2013, p.106), não basta o professor ser um incluído digital, ter acesso e saber usar o computador conectado à internet para lecionar via web. Ele precisa desenvolver e construir saberes docentes para a especificidade do meio online.

Dessa forma, a formação continuada via redes sociais poderia ser utilizada promovendo reflexões e propondo novas práticas didáticas a partir de diferentes ambientes de interações. Lévy, (1997), destaca a necessidade de:

[...] o saber fluxo, o trabalho-transação de conhecimento, as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva alteram profundamente os dados do problema da educação e da formação. [...] Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. [...] devemos doravante preferir a imagem dos espaços de conhecimento emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, que se organizam de acordo com os objetivos ou os contextos e sobre os quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva. (LÉVY, 1997, p.168)

Segundo Lévy a busca por novos espaços de troca de conhecimento proporciona um processo de ensino e de aprendizagem satisfatório. Da mesma forma, Kenski (2006) reafirma a concepção de que cabe ao professor buscar transpassar os obstáculos que lhes são apresentados, no caso de 2020, a pandemia.

[...] um incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época, para se aprimorar cada vez mais. Que procura conhecer-se para definir seus caminhos, a cada instante. Em um momento social em que não existem regras definidas de atuação, cabe ao professor o exame crítico de si mesmo, procurando orientar seus procedimentos de acordo com seus interesses e anseios de aperfeiçoamento e melhoria de desempenho. (KENSKI, 2006, p.90)

Acreditamos na existência da necessidade de que o professor realize uma profunda reflexão no sentido crítico sobre a sua prática pedagógica no sentido de sua realidade de atuação, voltada aos interesses do protagonista do processo de ensino e de aprendizagem. Freire, (1996, p.43), cita “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que pode melhorar a próxima prática”.

Diante desse novo cenário, o Grupo Respira Educação, coordenado pelos professores Geneci Sousa e Luciano Roberto, desenvolveu um projeto, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (Campus Paracambi), cujo objetivo era criar uma espaço colaborativo de troca de conhecimento, espaço de divulgação de boas práticas didáticas-pedagógicas, de modo a proporcionar um reflexões e interações, de forma a contribuir para melhoria dos processos de ensino e valorizando, principalmente, o desenvolvimento de competências e habilidades, não apenas para o desenvolvimento do professor, assim como, ampliar a divulgação das diversas pesquisas no âmbito da Educação Matemática.

## **2. Agentes envolvidos no desenvolvimento do projeto**

O Grupo Respira Educação surgiu em 2018, no intuito de contribuir para a melhoria da educação no país. Dessa forma, busca atender ao público mais variado possível através da capacitação de profissionais, promoção de seminários, palestras e workshops, além de ser um canal de divulgação de outros eventos nacionais e regionais, que ocorrem em todo o Brasil.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ) – Campus Paracambi, foi criado a partir da integração dos Centros Federais de Educação

Tecnológica de Química dos municípios do Rio de Janeiro e Nilópolis, em 2010, formando uma rede. O campus Paracambi possui atualmente, entre seus cursos o de Licenciatura em Matemática.

O Grupo Respira Educação e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ) – Campus Paracambi estão alinhados, na formação continuada de forma colaborativa, baseada em pesquisas em Educação Matemática, Educação e Cultura. Essas duas instituições uniram esforços para que o projeto “Ciclo de lives do grupo Respira Educação” pudesse ser realizado.

### **3. Realização e Estrutura do Projeto**

O Ciclo de Lives do Respira Educação teve início a partir do mês de maio de 2020 e, inicialmente, com a previsão de se realizar duas lives por semana (terças e quintas) sempre as 19 horas (Brasília). A primeira, com o título “Como a pandemia modificará o jeito de ensinar matemática”, com os Professores Rafael Novôa (IFRJ-Paracambi) e Felipe Oliveira (SME-RJ e SEEDUC-RJ), marcou o início do projeto.

Ao longo do projeto foi necessário readequar alguns horários para atender à necessidade de alguns convidados. Dessa forma, as lives foram realizadas em dois horários 19h ou 20h.

Para a apresentação de cada live destinou-se os primeiros 50/60 min para a explanação dos conteúdos pelo(s) convidados(s) e, os minutos restantes (30/40), destinados à interação com o público presente, via chat das plataformas de transmissão (Youtube e Facebook), limitado ao máximo de 1h 30min.

Vale destacar que todo o evento foi disponibilizado de forma gratuita e com emissão de certificados pelo IFRJ-Paracambi.

#### **3.1. Divulgação e Inscrição**

Os eventos são divulgados integralmente de forma virtual através de artes visuais apresentadas nos sites de cada uma das instituições envolvidas, além dos canais do Facebook e Youtube do Grupo Respira Educação.

Para a inscrição, o site escolhido foi o Sympla. A escolha se deu pelo fato de o site possuir, na opção gratuita, uma gama de recursos importantes para um controle de dados, como: quantidade de inscritos por dia, melhor hora de divulgação, estatística de

visualização da inscrição, fornecimento de QR Code para a inscrição, entre outras informações.

A inscrição ocorreu de forma simples, com nome e e-mail somente. Nessa opção podemos ainda personalizar a ficha de inscrição, se assim desejar.

### 3.2. Plataformas de Transmissão

Para facilitar o acesso de todos os inscritos e convidados, a transmissão ocorre pelo canal do Respira Educação no Youtube e no Facebook, as figuras 1 e 2 , respectivamente, mostram a playlist e divulgação do canal do Respira Educação, as quais permanecem disponibilizada para consulta a qualquer tempo.



Figura 1-Canal do Youtube do Respira Educação



Figura 2-Página do Facebook do Respira Educação

### 4. Lives realizadas

Tabela 1- Dados das lives apresentadas - Fonte: autores

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Palestrantes</b>	<b>Impactados (Visualizações)</b>
05 de setembro de 2020	"Como a pandemia modificará o jeito de ensinar Matemática" – 00:59	Prof. Me Felipe Olavo Silva – SME-RJ e SEEDUC-RJ Prof. Me. Rafael Filipe Novoa Vaz. (IFRJ/CPAR) - Doutorando PEMAT/UFRJ.	63
02 de junho de 2020	" Avaliação escolar: Mudanças para o presente e para o futuro" - 01:02:57	Prof. Me Daniel Lima. (Escola SESC) - Doutorando PEMAT/UFRJ. Prof. Dr. Carlos Augusto. (UFF/COLUNI).	100
11 de junho de 2020	"Educação, Consumo e Pandemia: reflexões de e para professores" – 01:39:47	Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Júnior (UFJF) - Prof. Me. Rafael Filipe Novoa Vaz. (IFRJ/CPAR) - Doutorando PEMAT/UFRJ.	75
25 de junho de 2020	"O universo da educação virtual-professor, youtube e pandemia" – 01:09:06	Prof. Me Pablo Barbosa Fonseca (SEEDUC-RJ e Rede Privada de Ensino) - Prof. Esp. Wagner de Oliveira Araújo (SEEDUC-RJ e Rede Privada de Ensino)	252
30 de junho de 2020	"Lilian Nasser - trajetória e contribuição no projeto fundão" - 01:39:52	Prof. Dr <sup>a</sup> Lilian Nasser – (UFRJ-Projeto Fundão-GPAM)	353
09 de julho de 2020	"Tecnologias online, nas mãos e em sala de aula: desafios e possibilidades em tempos de pandemia" - 01:39:40	Prof. Dr. Marcelo Almeida Bairral-UFRRJ – SBEM-Nacional	522



		Prof. Me. Marcos Paulo Henrique-SEEDUC-RJ	
14 de julho de 2020	“Lúcia Tinoco - o uso de diversos recursos na sala aula” - 01:35:55	Prof. Me. Lucia Arruda de Albuquerque Tinoco – UFRJ – Projeto Fundação	366
21 de julho de 2020	“A importância do Feedback para a avaliação na modalidade não presencial.” - 01:54:00	Prof. Me. Rafael Filipe Novoa Vaz. (IFRJ/CPAR) - Doutorando PEMAT/UFRJ.	1423
21 de julho de 2020	“Matemática Humanista e a Educação Matemática.” - 01:32:19	Prof. Dr. Carlos Eduardo Mathias Motta. (UFF). Prof. Dr <sup>a</sup> . Eulina Coutinho Silva do Nascimento. (UFRRJ/Seropédica).	770
22 de julho de 2020	“A importância do planejamento de uma Aula Inovadora de Matemática em tempos de isolamento social.” -01:16:02	Prof. Me. Adnelson Jati Batista. (IFRR/Boa Vista).	898
22 de julho de 2020	“Metodologias Ativas: Aluno como protagonista do processo de ensino e de Aprendizagem.” - 01:55:00	Prof. Me. Geneci Alves de Sousa. (Respira Educação). Prof. Me Erasto Piedade Alonso. (IFRJ/CPAR) - Doutorando PEMAT/UFRJ. Prof. Me. Luciano Roberto Padilha de Andrade. (Respira Educação).	827
23 de julho de 2020	“Todo Professor é um Super-herói.” 01:35:10	Prof. Esp. Felipe Augusto Baroni de Souza. (IFRR/Boa Vista).	784

<p>24 de julho de 2020</p>	<p>“Uma proposta de Ensino Colaborativo para a redução da desigualdade da Linguagem Matemática.” - 01:23:24</p>	<p>Prof. Esp. Diego Francisco Moreira do Rosário. (SECD). Estudante. Pedro Henrique de Souza Mendes. (IFRR/Novo Paraíso). Estudante. Eduardo Sales da silva. (IFRR/Novo Paraíso). Estudante. Ana Melissa Ivo Pereira. (IFRR/Novo Paraíso). Estudante. Élian Fernanda Pereira Leite. (IFAM/Zona Leste).</p>	<p>506</p>
<p>24 de julho de 2020</p>	<p>Ensino de Matemática em tempos de (Pós)pandemia: as possibilidades para o Ensino, Aprendizagem e Avaliação de matemática Escolar. - 01:35:48</p>	<p>Prof. Me Daniel Lima. (Escola SESC) - Doutorando PEMAT/UFRJ. Prof. Dr. Carlos Augusto. (UFF/COLUNI).</p>	<p>479</p>
<p>28 de julho de 2020</p>	<p>“Atividades matemáticas acessíveis para alunos surdos e alunos com deficiência visual” - 01:34:20</p>	<p>Prof. Dr<sup>a</sup> Claudia Coelho de Segadas Vianna (IM-UFRJ)</p>	<p>1110</p>
<p>30 de julho de 2020</p>	<p>“Conheça um pouco do Projeto Livro Aberto de Matemática” - 01:32:29</p>	<p>Prof. Dr<sup>a</sup> Letícia Guimarães Rangel-(Cap UFRJ) Prof. Dr. Fabio Luiz Borges Simas – (UNIRIO)</p>	<p>438</p>
<p>04 de agosto de 2020</p>	<p>“Ferramentas de apoio para o ensino de matemática: o geogebra e</p>	<p>Prof. Esp. Paulo Cesar Silva de Araújo-(SME-RJ e SEMED-Mesquita)</p>	<p>347</p>

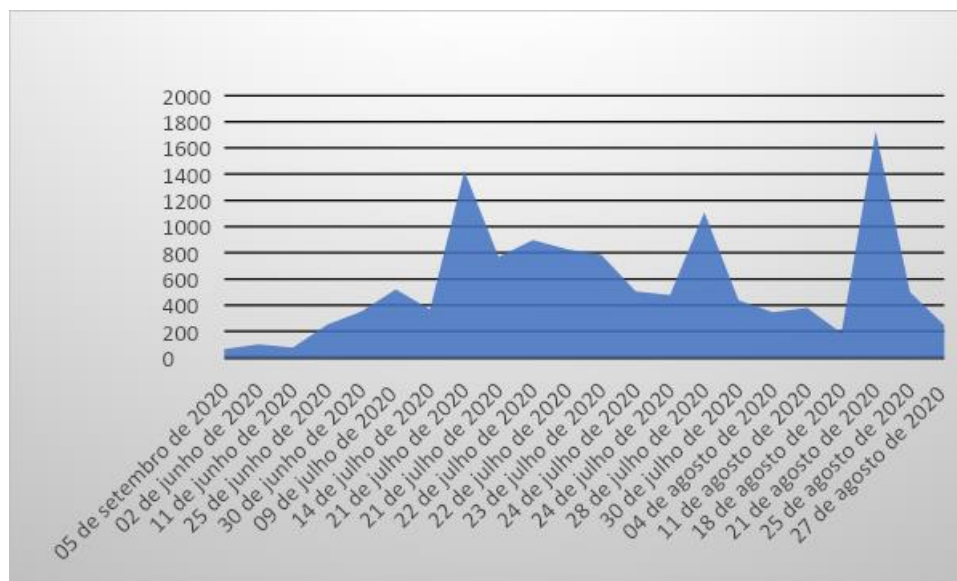
	materiais concretos” - 01:33:34	Licenciando em Matemática Raimundo José da Silva Ferreira-IFMA	
11 de agosto de 2020	“Modelo de Barras de Singapura e Estatística Propostas para o Ensino Fundamental” - 01:28:25	Prof. Dr <sup>a</sup> Letícia Guimarães Rangel-(Cap UFRJ) e Prof. Dr <sup>a</sup> Flavia Maria Pinto Ferreira Landim- (DME-UFRJ)	380
18 de agosto de 2020	“Geometria: a crise dos fundamentos: perdidos, achados e estilos” - 01:24:40	Prof. Dr. José Carlos Pinto Leivas - SBEM-RS- UFRGS	186
21 de agosto de 2020	“Novos Desafios na Formação de Professores” - 02:02:00	Prof. Dr. Ubiratan D’Ambrósio - (Unicamp)	1725
25 de agosto de 2020	“Grupo colaborativo: matemática nos anos iniciais” - 01:16:34	Prof. Dr <sup>a</sup> . Edite Resende Vieira (Projeto Fundão e CP-II)	500
27 de agosto de 2020	“Como nós decidimos? Reflexões docentes sobre o comportamento humano e conhecimentos matemáticos para a abordagem da tomada de decisão” - 01:50:02	Prof. Dr. Ivail Muniz Junior- (CP-II – FAETEC) Prof. Dr. Fernando Celso Villar Marinho – (Cap UFRJ)	247

No período verificado, o projeto gerou um total de 12 351 visualizações e um total de 28 horas e 14 minutos de vídeo contínuo de formação, apresentando uma média de 561,41 visualizações. Ao compararmos com dois eventos presenciais, realizados pelo Grupo Respira Educação, nos anos de 2018 e 2019, onde obtivemos, respectivamente, 120 e 250 pessoas, os números do projeto são expressivos.

Um fato que devemos considerar é o alcance do projeto que se espalhou por todo o Brasil, pois, registramos, participações de todas as regiões. O canal apresenta até a data

de 31 de agosto de 2020, o total de 1560 inscritos, formando uma importante rede de formação continuada colaborativa.

Tabela 2 - Visualizações por evento - Fontes: Autores



## 5. Considerações Finais

Ao analisar a participação via chat, através de perguntas e considerações, acreditamos que corroboraram de maneira colaborativa para a formação. Vygotsky, em sua teoria de desenvolvimento intelectual, defende que o conhecimento é construído socialmente, no âmbito das relações humanas. Dessa forma, a troca de experiências, seja na apresentação pelos palestrantes ou pelas interações com o público, foram fundamentais na formação continuada docente, pois as discussões foram sobre assuntos ligados diretamente ao momento em que estamos vivendo, sendo bem focadas em aspectos da Educação Matemática.

Participaram de maneira geral professores e licenciados de Matemática que demonstraram preocupações com seu desenvolvimento profissional. Observamos que a formação continuada, mesmo através de meios digitais, constitui um aliado para contribuir com a qualidade do processo ensino e de aprendizagem.

Acreditamos que o objetivo do projeto tem sido alcançado, por possibilitar, aos professores, uma troca de experiências em um ambiente coletivo e colaborativo, compartilhando dúvidas e ideias que contribuem para uma melhor prática com os nossos discentes.

Na criação do projeto de formação continuada através de lives, não tínhamos a pretensão de iniciar um canal no Youtube do Respira Educação, que seria um ambiente de informações científicas e pedagógicas, e sim um ambiente formativo contextualizado com as práticas docentes através da troca de experiência dos convidados com o público, com base no conceito de reflexividade crítica.

A participação do público no projeto foi crescendo durante o tempo à medida que professores pesquisadores de grande importância para Educação Matemática foram sendo divulgadas, conforme dados estatísticos de crescimento citados no trabalho.

A partir desse projeto, o Respira Educação vem revisando suas estratégias de forma a atingir cada vez mais o seu público-alvo. Dessa forma, já estamos planejando para novos Workshops e Rodas de conversa temas sobre avaliação, tecnologia e transição do ensino básico para o superior, programados para o final do ano de 2020.

Uma análise geral do relato experiência deixa claro que o momento é de incerteza sobre o retorno das aulas presenciais. Assim uma das propostas do projeto é contribuir para despertar o interesse dos professores e licenciandos em continuar se aprimorando, mesmo de maneira remota, mas continuar repensando nossas práticas mesmo em um sistema novo que está sendo implantado, o ensino híbrido.

## **6. Referências Bibliográficas**

BEHAR, Patrícia Alejandra. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. Disponível em <<https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>>. Acesso em: 22 set 2020

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

HORN, M. B.; STAKER, H. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

KENSKI, V. M. Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância. 4ª ed. Campinas: Papirus, 2006.

LÉVY, P. As Tecnologias da Inteligência. Portugal: Instituto Piaget, 1990.

NÓVOA, Antônio (Coord.) professores e sua formação Lisboa-Portugal, D, Quixote. 1995.

SILVA, Marco. Docência online no ensino superior: saberes docentes e formação continuada, 2012. Disponível em: <<https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2014/06/texto-4.pdf>>. Acesso em: 29 jul 2020.