

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

RENATO DOS SANTOS DA COSTA

DINAMIZANDO O ENGAJAMENTO E APRENDIZAGEM NO ENSINO DA INFORMÁTICA COM A UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMAS DE MÍDIAS SOCIAIS

Dissertação de Mestrado

Rio de Janeiro
2021

RENATO DOS SANTOS DA COSTA

DINAMIZANDO O ENGAJAMENTO E APRENDIZAGEM NO ENSINO DA INFORMÁTICA COM A UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMAS DE MÍDIAS SOCIAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadora: Profa. Dsc. Luciane Medeiros de Souza Conrado
Coorientador: Prof. Msc. André Cotelli do Espírito Santo

Rio de Janeiro

2021

C3d Costa, Renato dos Santos da
Dinamizando o engajamento e aprendizagem no ensino da informática com a utilização de plataformas de mídias sociais./ Renato dos Santos da Costa. – Rio de Janeiro, 2021.
87 f.

Orientador: Luciane Medeiros de Souza Conrado
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2021.

1.Ensino híbrido. 2. Redes sociais. 3. Educação e tecnologia. I. Conrado, Luciane Medeiros de Souza, prof. orient. II. Título.

CDD 371.344

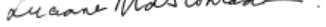
RENATO DOS SANTOS DA COSTA

DINAMIZANDO O ENGAJAMENTO E APRENDIZAGEM NO ENSINO DA INFORMÁTICA COM A UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMAS DE MÍDIAS SOCIAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

A Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram de forma remota desta defesa de dissertação.

Examinado por:



Profa. Luciane Medeiros de Souza Conrado, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Prof. Victor Gonçalves Glória Freitas, D. Sc. (UniCarioca)

Prof. Luiz Felipe Silva Oliveira, D. Sc. (IFRJ)

Profa. Isabel Cristina Pereira dos Santos Coelho, M. Sc. (UFJF)

Rio de Janeiro

2021

DEDICATÓRIA

Primeiramente agradeço a Nosso Pai Celestial por me permitir transpor o covid-19 em 2020 e concluir mais este marco em minha vida.

Dedico este trabalho a minha família, filha e esposa, seres de luz que me cercam e que me ensinam a ser alguém melhor a cada dia.

Dedico este trabalho a minha orientadora que em momento algum deixou de acreditar que sua conclusão seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores que contribuíram para minha formação, me motivando, me inspirando e permitindo que chegasse até o mestrado. Muitas vezes eu mesmo não acreditei que seria possível, filho de pais com ensino fundamental e médio, a faculdade já era um grande desafio que só se tornou possível devido a muito esforço e trabalho para arcar com os custos no ensino privado.

Após tentar o ingresso no programa de mestrado pela segunda vez me recordo quando fui questionado acerca do porquê estaria insistindo em participar do processo seletivo, e a resposta foi óbvia, não poderia desistir do meu sonho.

No mestrado profissional pude compartilhar de diferentes pontos de vista, debater temas com professores de áreas distintas que me fizeram refletir através de óticas variadas, me provocando e me tornando não somente um professor melhor, mas também um ser humano melhor.

Obrigado Caroline Pereira por dividir sua vida ao meu lado e Isabella pela alegria que me proporciona sendo seu pai, vocês são sim a grande razão de tudo para mim.

Obrigado Luciane Conrado por ser muito mais que uma professora, durante o período da escrita da dissertação foram muitas adversidades, muitas provações, inúmeras vezes pensei em desistir, mas graças a ti foi possível perseverar, quantas palavras de ânimo, energia positiva, seu bom astral faz com que você seja uma pessoa mais do que especial.

Obrigado André Cotelli por também ser partícipe do meu sucesso, pela dedicação e presteza imprescindíveis nessa reta final do trabalho.

RESUMO

Ao analisarmos as últimas décadas pudemos observar grandes avanços na Educação a Distância (EAD). No entanto, ainda que mudassem as ferramentas tecnológicas educacionais, os métodos de transmissão de conteúdo permaneciam os mesmos, com cronogramas envolvendo conteúdos sequenciados em leituras de livros, PDFs ou e-books, combinados com aulas expositivas em vídeo. A presente pesquisa teve o intuito e objetivo principal de compreender os desafios para o engajamento dos discentes diante da imposição do ensino híbrido frente a pandemia propondo um manual online (*e-book*) para o ensino formal, tradicional, usando perspectivas metodológicas do ensino não formal, híbrido, especialmente com o instrumental das redes sociais para a promoção do engajamento e aprendizagem significativa. Os problemas envolvidos diante à disruptura do ensino tradicional necessitam de metodologias criativas por parte do professor a fim de estabelecer com o aluno uma interação dinâmica estimulante. Em março de 2020, envoltos ao início da crise sanitária ocasionada pela pandemia de covid-19 e diante da falta de um plano de contingência, questionou-se o *deadline* da inércia frente aos desafios impostos às instituições educacionais tradicionais. Nesse âmbito, criou-se toda um planejamento acerca das ações que geraram a presente pesquisa. Trata-se de uma pesquisa aplicada que usou números para aclarar o problema, mas se debruça em uma abordagem qualitativa em uma perspectiva de pesquisa-ação. Esta investigação científica baseou-se em trabalhos de pesquisadores que pensam as novas tecnologias no âmbito educacional, com especial atenção ao ensino híbrido. Ao decorrer do texto são apresentados experiências e aspectos quanto à produção que gerou a presente dissertação. Concluiu-se que a maioria dos professores tem um conhecimento de nível intermediário quanto ao uso de redes sociais, 41,3% concordam parcialmente implementação do ensino online se colocando. Assim como, há um grande interesse dos professores em obter materiais com experiências práticas de aulas através de redes sociais. Outra consequência desta investigação foi a produção e-book “Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online”. A utilidade do material publicado foi unânime, ainda que uma minoria considerasse de forma parcial. Desse modo, o material teve relevância tendo em vista que todos sinalizaram a intenção de uso de alguma das metodologias propostas. Quanto aos estudantes, grande parte faz uso de smartphones, com especial atenção ao uso do aplicativo de mensagens WhatsApp; porém, esse número é reduzido quanto ao uso de notebooks.

Palavras-chave: Ensino híbrido; Redes sociais; Educação e tecnologia.

ABSTRACT

Great advances in Distance Education (Distance Education) are observed when analyzing the last decades. However, although educational technological tools were changed, the methods of contents transmission remained the same, with schedules involving content sequenced in readings of books, PDFs or e-books, combined with video exhibition classes. The present research had the main objective and objective of understanding the challenges for the engagement of students in the face of the imposition of hybrid education in the face of the pandemic by proposing an online manual(e-book)for formal, traditional education, using methodological perspectives of non-formal, hybrid teaching, especially with the instrumental of social networks to promote engagement and meaningful learning. The problems involved in the disrupture of traditional teaching require creative methodologies on the part of the teacher in order to establish with the student a stimulating dynamic interaction. In March 2020, wrapped in the beginning of the health crisis caused by the pandemic of covid-19 and in the face of the lack of a contingency plan, the deadline for inertia in the face of the challenges imposed on educational institutions was questioned. In this context, a whole planning was created about the actions that generated the present research. This is an applied research that used numbers to clear the problem, but focuses on a qualitative approach from an action researchperspective. This scientific research was based on the work of researchers who think about new technologies in the educational field, with special attention to hybrid teaching. Throughout the text, experiences and aspects are presented regarding the production that generated this dissertation. It was concluded that the majority of teachers have an intermediate level knowledge regarding the use of social networks, 41.3% partially agree implementation of online teaching by placing themselves. As well, there is a great interest of teachers in obtaining materials with practical experiences of classes through social networks. Another consequence of this research was the e-book production "Manualfor the Use of Social Networks in Online Education". The usefulness of the published material was unanimous, although a minority partially considered it. Thus, the material had relevance considering that all indicated the intention to use some of the proposed methodologies. As for students, most of them make use of smartphones, with special attention to the use of the WhatsApp messaging app; however, this number is reduced in terms of the use of notebooks.

Keywords: Hybrid teaching; Social networks; Education and technology.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Uso de Smartphone 22
Gráfico 2 – Uso de SmartPhone 23
Gráfico 3 – Preferência pelo computador ou celular para o estudo 24
Gráfico 4 – Predileção de estudo por PDF, Áudio ou Videoaulas 24
Gráfico 5 – Necessidade da escrita 25
Gráfico 6 – Migração para o Ensino Online 25
Gráfico 7 – Relação professor-aluno no ensino online 26
Gráfico 8 – Capilaridade do Whatsapp 27
Gráfico 9 – Eficácia da autoavaliação 28
Gráfico 10 – Satisfação com pílulas de conteúdo em redes sociais 28
Gráfico 11 – Professor de ensino formal ou informal 62
Gráfico 12 – Faixa etária dos professores 63
Gráfico 13 – Como se considera quanto ao uso de redes sociais 63
Gráfico 14 – Redes sociais utilizadas com mais frequência 64
Gráfico 15 – Durante a pandemia considera válida a implementação do ensino online 64
Gráfico 16 – No caso de ministrar aula online utilizará: 65
Gráfico 17 – Usa ou usaria redes sociais para ministrar conteúdo 65
Gráfico 18 – Teria interesse em conhecer experiências de aulas com o uso de redes sociais 66
Gráfico 19 – Validade e utilidade do e-book Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online 66
Gráfico 20 – Usará alguma metodologia proposta 67
Gráfico 21 – Leiaute do e-book 67
Gráfico 22 – Rede social mais importante para os professores 68
Gráfico 23 – Rede social mais importante para os alunos segundo os professores 68
Gráfico 24 – Utilização da sequência didática 69
Gráfico 25 – Importância das pílulas de conteúdo 69
Gráfico 26 – Modelo de aula mais importante 70
Gráfico 27 – Preferência do WhatsApp a grupos de discussão 70
Gráfico 28 – Compreensão do material 71
Gráfico 29 – Conhecimento acerca de materiais de sequências didáticas 71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Propostas de Ensino Híbrido 31
Figura 2 – Redes Sociais 37
Figura 3 – Instagram 38
Figura 4 – Público do Instagram 40
Figura 5 – Perfil do Instagram – Passo 1 49
Figura 6 – Perfil do Instagram – Passo 2 50
Figura 7 – Perfil do Instagram – Passo 3 50
Figura 8 – Perfil do Instagram – 51
Figura 9 – Perfil do Instagram – Passo 5 51
Figura 10 – Perfil do Instagram – Passo 6 52
Figura 11 – Perfil do Instagram – Passo 7 52
Figura 12 – Perfil do Instagram – Passo 8 53
Figura 13 – Perfil do Instagram – Passo 9 54
Figura 14 – Perfil do Instagram – Passo 10 54
Figura 15 – Clicando em Nova Transmissão 56
Figura 16 – Seleção do contato dos alunos previamente cadastrados na agenda do celular 57
Figura 17 – Enviando arquivos para lista 58
Figura 18 – Canal do Youtube 59
Figura 19 – Criando canal do Youtube 59
Figura 20 – Transmitindo pelo OBS 60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Respostas da questão: Pode destacar pontos positivos do manual? 72
Quadro 2 – Pode propor alguma melhoria quanto ao manual? 72
Quadro 3 – Forças e fraquezas, ameaças e oportunidades 73

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Pesquisa para Dissertação do Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação 79
APÊNDICE B – Pesquisa Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online (Inicial) 81
APÊNDICE C – Pesquisa Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online (Final) 83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14
1.1 Inquietação 15
1.2 Caracterização do problema 20
1.2.1 No ensino formal (IFRJ) 22
1.2.2 No ensino informal (alunos egressos da faculdade estudando para concursos) 23
2 OBJETIVOS 29
2.1 Objetivo geral 29
2.2 Objetivos específicos 29
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 30
3.1 Ensino híbrido e planos curriculares: o aluno despreparado para a práxis e atividades profissionais no ensino formal 32
3.2 Engajamento e aprendizagem significativa na educação formal e informal 33
3.3 Utilização de plataformas de redes sociais em uma perspectiva de incentivação do ensino híbrido 34
3.3.1 Instagram 37
3.3.2 O Youtube 40
3.3.3 O whatsapp 41
3.4 Desenvolvimento do ensino híbrido integrando as redes sociais: redimensionando experiências de sucesso do ensino não formal para o ensino formal 42
4 METODOLOGIA 44
4.1 Delimitação do estudo 44
4.2 Tipo de pesquisa 44
4.2.1 Quanto à natureza 45
4.2.2 Quanto aos objetivos 45
4.2.3 Quanto à abordagem 46
4.2.4 Quanto ao método 46
5 O PRODUTO 48
5.1.1 Sobre educação 48
5.1.2 Instagram 49
5.1.3 Whatsapp 55
5.1.4 Youtube 58
5.1.5 Recursos 60
5.1.6 Outras considerações 61

5.2 Resultados 61
5.3 Análise com forças e fraquezas, ameaças e oportunidades..... 73
6 CONCLUSÃO..... 74
REFERÊNCIAS 76
APÊNDICES..... 78

1 INTRODUÇÃO

Nasci em uma família de classe média, obtive meu primeiro contato com um microcomputador (MSX/HotBit) aos 9 anos, em 1987, época em que o equipamento era conectado a uma televisão e um gravador de fita cassete. Foi amor à primeira vista, aquela tela preta com um *prompt* (cursor piscando indicando que a máquina estava pronta para o uso) despertou em mim um enorme interesse pelo mundo da tecnologia, inicialmente através dos jogos digitais cujos códigos escritos em *Basic*[1] eram obtidos impressos a partir de revistas especializadas, em seguida digitados e gravados em fitas magnéticas para serem reproduzidos mais facilmente posteriormente.

A curiosidade e a vontade de modificar os programas existentes foram fazendo com que eu desenvolvesse o raciocínio lógico e as habilidades de programação ainda bem jovem. Freire (1998, p. 88) diz que “[...] o exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar [...]” e desde cedo notei que quanto mais conseguia respostas para minhas curiosidades, mais crescia a minha vontade de ensinar àqueles que não obtinham a luz daquele conhecimento.

Na ânsia por aprofundar e formalizar os conhecimentos em microinformática busquei um ensino médio que fosse profissionalizante e assim me formei como técnico em processamento de dados. A obrigatoriedade de estágio fez com que entrasse no mercado de trabalho precocemente e o destino fez com que minha primeira experiência fosse em um curso livre de informática, despertando em mim, ainda mais, o interesse pela docência.

A teoria vista em sala de aula e a prática adquirida no estágio me permitiu obter uma base sólida, servindo de auxílio ao curso superior na mesma área e ratificando que estava no caminho correto quanto as minhas vocações.

Durante a graduação, a escassez de professores de informática no mercado aliada a necessidade de trabalhar para prover o meu sustento e de minha família propiciou o ingresso ao magistério muito rapidamente. Iniciei na educação fundamental de escolas particulares (1996), paradoxalmente haviam muitas

[1] Basic era a linguagem de programação utilizada em microcomputadores na década de 1980.

oportunidades, mas com baixos salários, sendo necessário atuar por até 40 horas efetivamente de aula por semana para almejar proventos razoáveis.

Diante desta realidade, as horas de estudo, planejamento pedagógico, pesquisa, produção de materiais didáticos, além das correções das atividades eram realizadas fora do ambiente escolar. Assim, confesso que não era fácil me manter atualizado com tanto conteúdo volátil intrínseco à carreira tecnológica.

Com o passar dos anos, minha formação acadêmica se estendeu, obtive licenciatura em informática, matemática e pedagogia, cursei pós-graduação lato sensu em docência do ensino superior, tecnologia da informação e comunicação, MBA em gestão de projetos e um curso de mestrado em educação em uma universidade espanhola. Minha vida profissional se deu quase que integralmente em sala de aula, tendo sido aprovado como professor da Secretaria de Educação do Estado Rio de Janeiro em 2009 e, posteriormente, em 2015 no concurso para professor do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro onde me encontro atualmente, ministrando aulas no campus Niterói sem dedicação exclusiva.

Em paralelo, desde o início de minha carreira no magistério abracei o desafio de ajudar pessoas a conquistar seus sonhos em cargos públicos, trabalhando *freelancer* em cursos preparatórios para concursos dos mais diversos segmentos e esferas, por todo país. Atualmente, sou colaborador do Estratégia Concursos, uma das maiores plataformas de ensino *online* do país.

1.1 Inquietação

Observo que as empresas do ramo de concursos investem mais em novas tecnologias do que as escolas tradicionais, seja em busca de melhores resultados, seja em busca de um maior *market share* pois os altos investimentos as tornam pioneiras. Já em 2004, nesses mesmos cursos, ministrava aulas telepresenciais onde o conteúdo era transmitido ao vivo através de canais de satélite a centenas de polos espalhados pelo país, atendendo a milhares de pessoas.

O satélite era muito custoso, e com a proximidade de grandes eventos como Copa do Mundo e Olímpiadas na década passada, nosso país obteve grandes investimentos em telecomunicações que alavancaram a banda larga e com isso possibilitaram a transmissão de vídeo aulas e diversos outros conteúdos *online*,

reduzindo significativamente o custo de transmissão, permitindo a popularização e democratização do ensino.

Foram observados, portanto, grandes avanços na Educação a Distância (EAD) ao se analisar as últimas décadas: passando do ensino à correspondência (impresso), via rádio (projeto Minerva), televisão (Telecurso) até o ensino online com seus ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). A questão é que embora mudassem as ferramentas tecnológicas educacionais, os métodos de transmissão de conhecimento permaneciam os mesmos, com cronogramas envolvendo conteúdos sequenciados em leituras de livros, PDFs ou *e-book*s, combinados com aulas expositivas em vídeo.

> É próprio do pensar certo a disponibilidade ao risco, a aceitação do novo que não pode ser negado ou acolhido só porque é novo, assim como o critério de recusa ao velho não é apenas o cronológico, O velho que preserva sua validade ou que encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo. (FREIRE, 1998, p. 35).

Ainda que seja notório que os alunos de hoje não aprendam da mesma forma que os estudantes do século anterior, as escolas tradicionais com professores analógicos acabam apresentando conteúdo da mesma maneira hierárquica de cem anos atrás, desconsiderando a valorização do coletivo como unidade de produção.

O uso das tecnologias digitais introduzido nas escolas começa a encorajar educadores para uma nova mentalidade, mas emprega muitas vezes reciclagens de técnicas conhecidas, ainda que se saiba que há inúmeras possibilidades e tantos desafios de aprendizagem inovadora, compreende-se que as mudanças vêm acontecendo em um ritmo inferior ao esperado (MORAN, 2013, p. 11).

> Henry Jenkins, professor do Massachussets Institute of Technology (MIT), denomina o atual estágio de comunicação como cultura da convergência, ou seja, a passagem do estágio de cultura interativa para cultura participativa que alimenta os três desejos da atual geração: compartilhar informações, influenciar semelhantes e manter-se informado. (FAVA, 2014, p. XIII).

Perante a uma geração de alunos conectados, que recebem informações de diferentes mídias a todo tempo, que se organizam em redes continuamente e cultivam uma inteligência coletiva, é difícil manter um curso seriado atrativo, e de maneira paradoxal, por mais que tenham objetivos grandes e sejam multitarefas, os buscam de forma rápida e ao mesmo tempo perdem a motivação na mesma velocidade caso o curso não atenda às suas expectativas, sendo portanto a evasão o grande desafio do ensino *online* com qualidade atualmente.

Para Bridger (2019, p. 25), os nativos digitais consomem conteúdo de maneira diferente dos pais, adeptos à multitarefa, possuem uma atenção dispersa, mais fraca que a atenção focada, um raciocínio não linear que acaba comprometendo o processo

evocativo de uma leitura profunda e facilitando a obtenção de muitos conteúdos aleatórios.

Entretanto, há também inúmeras vantagens do ensino *online* no mundo moderno, ainda mais, em um país como o nosso onde vários fatores dificultam o ensino presencial tais como: questões relacionadas à mobilidade que implicam horas de deslocamento casa-trabalho-escola, da violência que vem impondo toques de recolher em diversas localidades, de intempéries cada vez mais frequentes ou até mesmo do risco de pandemias impondo longos períodos de quarentena.

Esses são alguns fatores que somatizados vêm viabilizando cada vez mais o ensino a distância como uma boa alternativa ao presencial. Mas, para isso, as instituições devem fazer uso de tecnologias digitais existentes que de fato explorem as habilidades de seu aluno, possibilitando que o aprendizado ocorra no horário que for mais conveniente e que tenha sido identificado como o de melhor absorção de conteúdo para o discente de acordo com o seu tempo e ritmo individual de aprendizagem e com a possibilidade de rever o conteúdo quantas vezes for necessário para compreensão e fixação do tema.

Por sua vez, esse cenário esbarra em diversos problemas, como podemos citar dentre eles: a falta de habilidade com recursos tecnológicos dos professores ou alunos (predominantemente daqueles nascidos antes do ano de 1980, gerações baby boomer, X e Y),[2] a necessidade de um novo profissional docente incompatível com o velho formato de contratação de professores (que não previa o excesso de trabalho da mediação tecnológica), sem falar na falta de disciplina e da má gestão do tempo que acabam também levando projetos ao fracasso se não houver o devido monitoramento e controle por parte de uma coordenação pedagógica atuante.

Trabalho com alunos de ensino médio técnico no Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), onde ministro aulas presenciais duas vezes por semana, transmitindo conteúdo de forma tradicional, implementando o uso de quadro branco e recursos de multimídia como *data show* e televisão para reprodução de vídeos em um laboratório de informática.

[2] A geração Baby Boomer compreende pessoas nascidas entre 1943 e 1963, a geração X compreende pessoas nascidas entre 1960 e 1980. As gerações posteriores, Y, Z e Alpha podem ser consideradas nativas digitais, ver também Melo, Neto e Petrillo (p. XIX-XXIV)

> A memorização mecânica do perfil do objeto não é aprendizado do objeto ou conteúdo. Neste caso, o aprendiz funciona muito mais como paciente da transferência do objeto ou do conteúdo do que como sujeito crítico, epistemologicamente curioso, que constrói o conhecimento do objeto ou participa de sua construção. (FREIRE, 1998, p. 69).

No ensino informal, leciono tanto em cursos preparatórios presenciais quanto em cursos *online* e observo que para estes alunos os investimentos em diversas mídias para personalização do aprendizado são infinitamente maiores. Ainda que eles possuam uma motivação intrínseca,[3] as instituições fazem de tudo para reter e manter alunos de gerações nativas digitais engajados e, dessa forma, aptos a alcançarem os tão sonhados resultados.

Nós, seres humanos, somos dotados de inteligências múltiplas, tais como: linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal e intrapessoal, sendo, portanto, necessário um aprendizado individualizado para lidar com os diferentes níveis de abstração de cada ser humano (GARDNER, 1998, p. 20-36). Diante disso, os cursos preparatórios já perceberam que a padronização em um produto *online* para prospecção nacional não objetiva resultados, e com isso investem cada vez mais em soluções pedagógicas e na oferta de conteúdos múltiplos, melhorando o processo aprendizado-entendimento-fixação da matéria.

Fava[4] (2014, p. 15) compreende que os alunos das gerações Y e Z não são mais os mesmos para os quais o sistema educacional e as metodologias de ensino-aprendizagem atuais foram criadas, citando ainda que os discentes de hoje saem de uma aprendizagem passiva e silenciosa para uma participação ativa, barulhenta e pública, cercados de computadores, tablets, videogames, celulares e outros *gadgets*.[5]

Hoje, dentre as tecnologias existentes, os cursos preparatórios utilizam plataformas de ensino com vídeo-aulas síncronas pelo *Vimeo* ou *YouTube* que posteriormente são disponibilizadas *on demand* em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), acrescidas de documentos em PDFs com uma linguagem muito mais próxima do aluno que os tradicionais livros e seus jargões desnecessários que facilitam a compreensão resgatando o estudante mais leigo para uma igualdade de compreensão frente a outros discentes, além de inúmeras ferramentas complementares, tais como: mapas mentais para os que são mais visuais para

[3] Que não depende de controle externo como prova, remuneração, premiação ou punição.
[4] Rui Fava é administrador por formação, reitor da universidade de Cuiabá e vice-presidente da Kroton Educacional.
[5] Gadgets podem ser compreendidos como bugigangas tecnológicas.

memorizarem os pontos mais importantes, aulas em *podcast* sendo uma opção aos alunos auditivos e até mesmo cinestésicos que vão ouvir durante uma atividade física, ou ainda servindo como um recurso de acessibilidade para deficientes visuais. São muitos os investimentos para aprendizagens significativas existentes atualmente, passando por bate-papo com profissionais e até mesmo serviços de coaching e mentoria por videoconferência estão cada vez mais frequentes.

Foi então que um cenário caótico despertou em mim a prática da mudança, diante de uma pandemia (Covid-19) na qual o mundo se pôs em quarentena e diante da necessidade de continuar trabalhando e mantendo o conteúdo ativo na memória dos meus alunos, implementei como proposta de solução uma metodologia de ensino ativa usando novas tecnologias, AS REDES SOCIAIS, para transmissão do conhecimento.

Criei um grupo com aproximadamente 180 alunos oriundos do presencial, que originalmente tinham aula uma única vez por semana e que passaram a receber conteúdos curtos (pílulas de conhecimento) diariamente através de uma lista de transmissão no *whatsapp* contendo áudios com teorias narradas, resumos esquematizados e mapas mentais em PDF pela manhã, lista de exercícios com poucas questões acerca da teoria daquele dia à tarde e um vídeo à noite com a resolução das questões comentadas item a item. A soma dos conteúdos é programada de modo que não exceda 1 hora e 30 minutos de estudo diário, considerando que este período é diluído ao longo do dia, mas suficiente para que os mantenham conectados a mim e ao conteúdo da disciplina diuturnamente em variados horários. As tarefas são pontuadas pelo próprio aluno (autoavaliação) em uma planilha do software *Google Docs* compartilhada, onde o nome do aluno é omitido para evitar qualquer tipo de constrangimento, identificado apenas pela matrícula, dessa forma é possível monitorar e estimular a realização das atividades e a compreensão dos assuntos trabalhados. Durante a semana em horários predeterminados faço *lives* no *Instagram* de no máximo 1 hora dirimindo dúvidas, e supreendentemente o engajamento é muito grande pois essa maior convivência ainda que virtual com o aluno cria uma maior afetividade e é vista com muita empatia por quem recebe o conteúdo. A *live* fica salva por 24 horas nos *stories* do *Instagram* para aqueles que não puderam estar presentes no horário previsto, aos finais de semana gravo uma videoaula privada com mais conteúdo teórico transmitida pelo Youtube ao vivo onde a interação no *chat* prestigia a presença do aluno que assiste ao evento. A

necessidade de se planejar o ensino híbrido, inclusive com um caráter contingencial diante de cenários críticos, não só em relação a pandemia que assola o mundo neste momento quanto demais intempéries, problemas de deslocamento urbano e até mesmo recessões financeiras, utilizando metodologias ativas que possibilitem um aluno mais integrado ao processo de ensino aprendizagem e com isso a formação de um indivíduo autônomo, crítico e resiliente, torna-se fundamental.

Essa experiência foi executada no primeiro semestre de 2020 e terá duração de um semestre posteriormente onde os alunos serão submetidos a um questionário para avaliação do projeto, colaborando de insumo para esta pesquisa acerca do ensino híbrido, para junto à pesquisa bibliográfica, investigar e propor uma alternativa que possa atuar sobre o problema que mais identifico e que desejo me debruçar: O ensino presencial tradicionalista não é suficiente para engajar alunos nativos digitais, pois existe um descompasso entre as necessidades e o mundo do educando com as metodologias tradicionais ainda presentes no ensino, e a pandemia veio ressaltar esse problema.

1.2 Caracterização do problema

Na esfera do ensino público, iniciei o ano letivo de 2020 com todas as estratégias pedagógicas traçadas para ministrar aulas práticas e teóricas de modo exclusivamente presencial no IFRJ campus Niterói, entretanto, no dia 14 de março do referido ano, o campus se viu obrigado a suspender preventivamente as aulas diante de um cenário pandêmico e da necessidade de controle do Covid-19. Eis que surge um grande desafio para toda a comunidade educacional, diante da falta de um plano de contingência, qual o *deadline* da inércia? No final de abril, houve a orientação para que cada campus realizasse um mapeamento das condições de acesso à Internet e da existência de um ambiente adequado do corpo discente para que fosse possível viabilizar suportes tecnológicos de aprendizagem remota, e apenas em novembro as ações pedagógicas não presenciais tornaram-se de fato uma realidade.

Um ano que ficará marcado na história da educação como um marco ao encontro do ensino online, antes exclusivo do ensino superior, como integrante dos segmentos dos ensinos fundamental e médio, onde grande parte das escolas aderiram as aulas online, implementando tecnologias a toque de caixa pois a demanda de conhecimento dos alunos não cessou com a necessidade do isolamento

social. Sendo assim, as metodologias que antes eram conhecidas apenas por alguns professores mais imbuídos com a tecnologia online tiveram que ser disseminadas e conhecidas por todos. Desse modo, tanto os professores quanto os alunos tiveram que se adaptar e lidar com plataformas online até então desconhecidas por muitos.

Ao mesmo tempo no ensino em preparatórios para concursos, a quarentena imposta pela pandemia é vista para grande parte dos alunos como uma janela de oportunidade que propicia aprofundamento e amadurecimento dos conteúdos em busca de melhores resultados. O adiamento das provas é visto pelos mais otimistas como uma benesse e a resiliência frente à austeridade que é uma marca daqueles que estudam não até a prova, mas sim até a posse em um cargo público.

São de fato públicos com interesses e faixa-etárias diferentes, enquanto aqueles que em sua maioria buscam um diploma para desbravar o mercado de trabalho, estes buscam a proficiência para melhorar a qualidade de vida, portanto, a demanda pelas aulas não pode esperar, a rotina de estudos não pode parar. Foi então que na primeira semana de reclusão propus o ingresso aos alunos “concurseiros” a um grupo de “acompanhamento *online*” para transmitir conteúdo através de metodologias ativas pela Internet.

Estratégias diferentes vem sendo adotadas, enquanto no ensino público formal estamos levantando dados para planejar ações que permitam lidar com as adversidades de maneira inclusiva e homogênea, percebemos por exemplo a dificuldade no uso de ferramentas síncronas diante dos problemas de conectividade por parte da comunidade discente que comumente é carente.

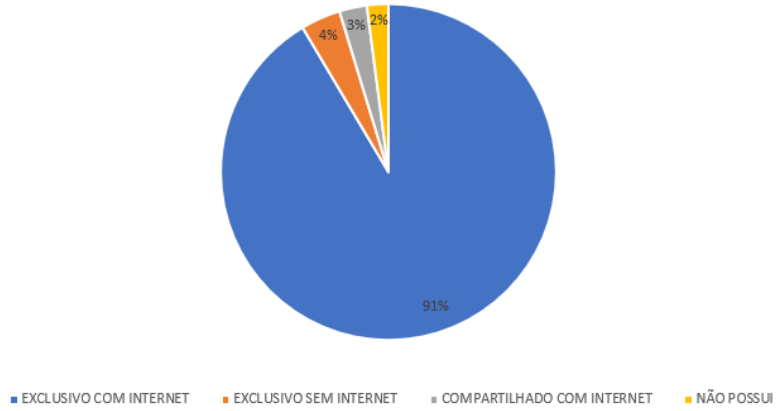
No ensino informal e privado, ao contrário, as soluções são empregadas a toque de caixa, não há preocupação com a inclusão pois presume-se que os interessados terão infraestrutura tecnológica para acompanhar o uso das tecnologias e com isso a utilização de ferramentas online permite de fato explorar as possibilidades que poderão vir a determinar boas práticas para o ensino formal. Esperamos que em um futuro não muito distante, a oferta de dispositivos computacionais e o acesso à Internet se estenderá a todos os alunos da rede pública da mesma forma que hoje os livros didáticos são fornecidos, ainda que em comodato, propiciando um ensino híbrido a todos.

1.2.1 No ensino formal (IFRJ)

Chegou o momento de observar os dados coletados no IFRJ campus Niterói, através da pesquisa inicial elaborada pela direção onde 350 dos 352 alunos regulares responderam, ainda que parcialmente, o formulário com as perguntas demonstradas a seguir.

O Gráfico 1 demonstra que de um universo de 339 alunos que responderam à pesquisa, apenas 4 não dispõem de acesso à Internet.

Gráfico 1 – Uso de Smartphone



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

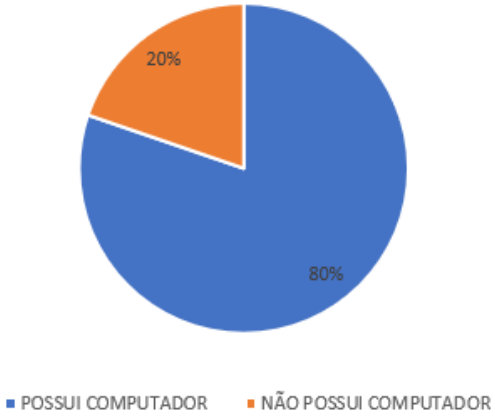
.

Embora a grande maioria possua acesso à Internet, o fato de se tratar de uma instituição de ensino público com missão inclusiva, faz com que seja necessário que todos, sem exceção, possuam recursos para avançar com alternativas de ensino online.

Adicionalmente, em relação ao uso do aplicativo *WhastApp*, dos 344 alunos que responderam à pesquisa, apenas 3 informaram não possuir acesso, ou seja, 99,13% acessam essa rede social.

Já quando questionados acerca da disponibilidade do computador propriamente dito, notamos um impacto maior, de acordo com o Gráfico 2, 67 dos 339 alunos (20%) que responderam à pesquisa informaram não possuir um equipamento para uso doméstico, motivo pelo qual o smartphone torna-se uma alternativa importante.

Gráfico 2 – Uso de SmartPhone



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Indo além, foi observado que de 342 alunos, 61 (18%) não têm um ambiente de estudos em casa, informação interessante para constatar que independentemente da pandemia estes necessitam da escola, inclusive para as atividades de fixação de conteúdo que comumente são realizadas em casa. E mais, que durante a pandemia 22 alunos não teriam nenhuma disponibilidade para se dedicar aos estudos e que 3 haviam tido suas condições de alimentação e moradia afetadas sendo, portanto, encaminhados imediatamente para assistência do serviço social do campus.

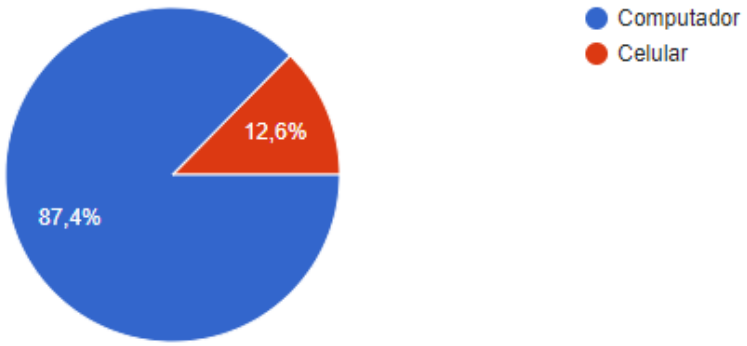
Por fim, a pesquisa coleta a opinião quanto ao retorno das aulas de maneira online no campus, onde 73% dos respondentes são a favor das aulas online, 12% são indiferentes e 15% são contrários.

1.2.2 No ensino informal (alunos egressos da faculdade estudando para concursos)

Em relação ao projeto de acompanhamento online, mantive por 9 meses um grupo com 183 alunos para então realizar a pesquisa onde 119 responderam (Ver Apêndice A). Trata-se de um grupo exclusivamente de adultos com nível superior e determinados em usar o estudo como uma alavanca para melhorar as condições de vida, ao mesmo tempo críticos em relação às metodologias de ensino.

Dos 119 participantes da pesquisa, apenas 1 não possui computador com acesso à Internet, 89,1% (106) possuem um ambiente favorável para estudo, e todos possuem um celular de uso exclusivo com conectividade.

Gráfico 3 – Preferência pelo computador ou celular para o estudo

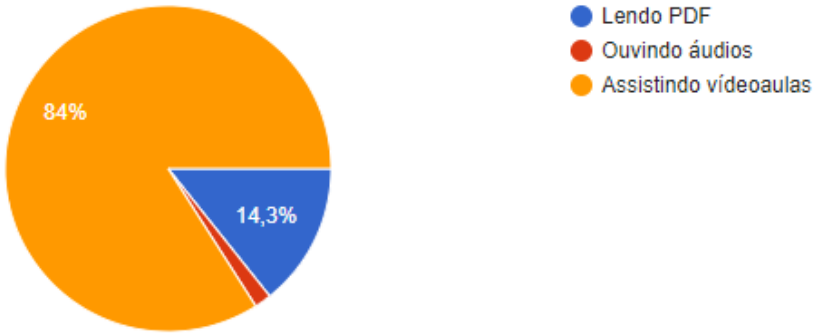


Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Embora o celular seja um objeto sedutor, observamos na pesquisa que o computador é predominante utilizado na hora de imergir nos estudos conforme o Gráfico 3 – Preferência pelo computador ou celular para o estudo.

Durante o período, os estudantes receberam conteúdo em vídeo, *podcast* e pdf, e após serem questionados sobre qual a melhor metodologia chegamos ao resultado abaixo:

Gráfico 4 – Predileção de estudo por PDF, Áudio ou Videoaulas

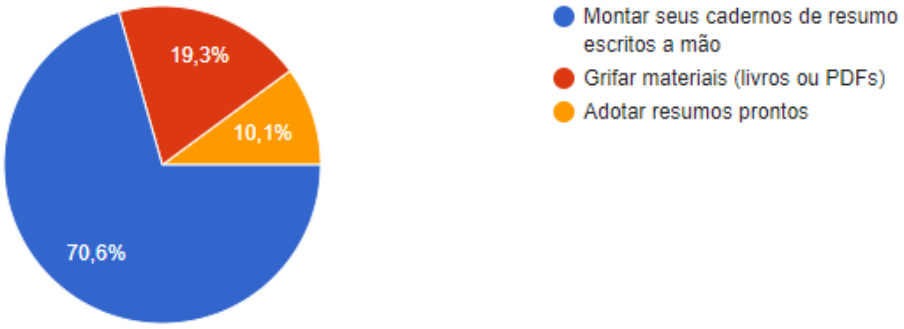


Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

A pesquisa também demonstrou que a maior parte dos alunos prefere adquirir conhecimento com a videoaula e montar seu próprio caderno de teoria sintético. Sem entrar no mérito do método mais eficaz para compreensão dos assuntos, respeitando inclusive a individualidade dos discentes, apenas é evidenciado que a videoaula

estimula múltiplos sentidos (visão e audição) ajudando na compreensão e fixação do conteúdo.

Gráfico 5 – Necessidade da escrita

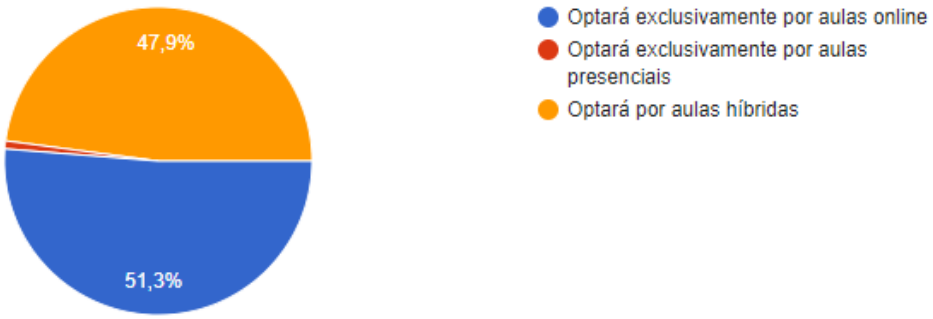


Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Questionados acerca do tempo dedicado aos estudos durante o período pandêmico, de forma paradoxal os resultados foram extremos, apenas 19,3% mantiveram a mesma rotina de estudo, 49,6% dos entrevistados aumentaram a produtividade e tempo vendo a pandemia como uma oportunidade e 31,1% diminuíram o desempenho e tempo diante da situação calamitosa.

Mas uma coisa é fática, eles sairão da pandemia modificados quanto às metodologias de aprendizagem. Dos 119 entrevistados apenas 1 informou que após o período pandêmico voltará a estudar de forma exclusivamente presencial, e deste universo 61 afirmaram que manterão seus estudos exclusivamente online, conforme Gráfico a seguir:

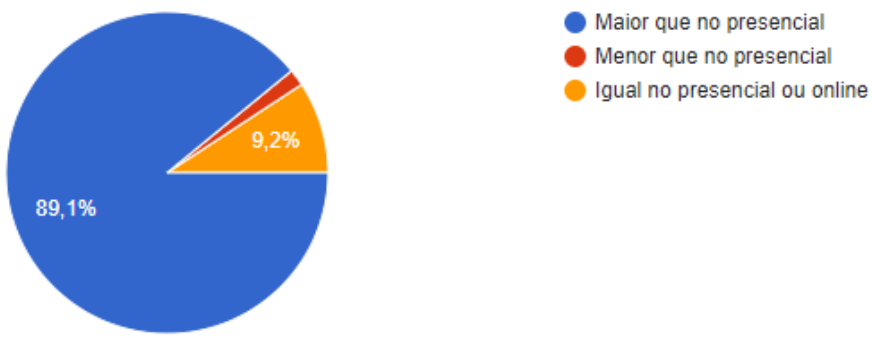
Gráfico 6 – Migração para o Ensino Online



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

De acordo com os relatos, alguns dos motivos da satisfação com o "acompanhamento *online*" vão desde as máximas da redução de tempo de deslocamento e da redução de custo, que de certa forma ofereceram uma melhor qualidade de vida somado à possibilidade do estudo assíncrono importante para o indivíduo que além de estudar, precisa trabalhar e dar suporte à rotina familiar, aliada à facilidade de comunicação entre o professor-aluno que vem gerando maior engajamento e comprometimento com tarefas e prazos para atingir objetivos propostos.

Gráfico 7 – Relação professor-aluno no ensino online

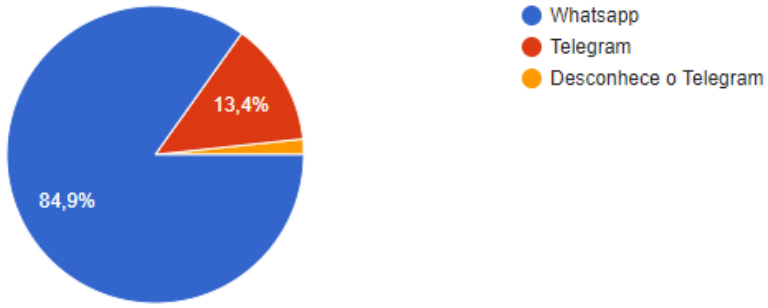


Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Os resultados do Gráfico 7 mostram que 106 dos 119 alunos entenderam que durante este período a relação professor-aluno tornou-se maior que no presencial. A possibilidade dos alunos interagirem no privado com o professor vai criando uma relação de proximidade que muitas vezes não é possível em uma aula presencial com dezenas de alunos e poucas horas de aula por semana.

Das diversas ferramentas que foram testadas durante o processo, para comunicação direta e compartilhamento de material em áudio e pdf, duas obtiveram destaque. O *whatsapp* foi adotado diante da sua popularidade fática, entretanto, ainda que o *Telegram* tenha menor aderência, ele apresenta muitas vantagens como a criação de canais sem limitação da quantidade de alunos inscritos, com a possibilidade de visualizar arquivos anteriores ao ingresso do participante e de excluir arquivos e mensagens enviadas a qualquer hora, além da possibilidade de uso de inúmeros *bots* para enquetes e dinâmicas interativas.

Gráfico 8 – Capilaridade do Whatsapp

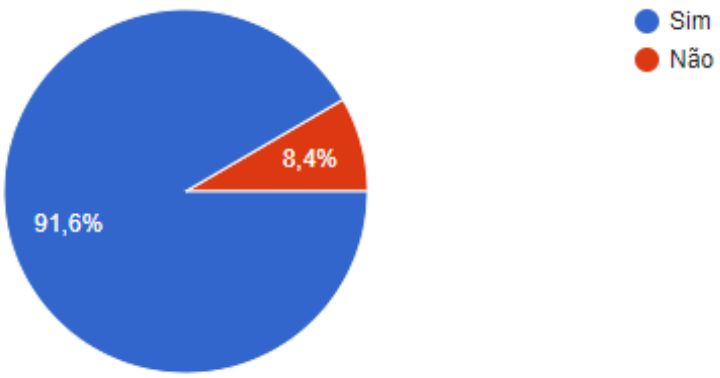


Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

No início do acompanhamento foi adotado um grupo de discussão no *Whatsapp* para interação e comunicação entre o professor e os alunos e a experiência obtida não foi lá tão proveitosa, mensagens de conteúdo político, religioso, fake News e discussões inócuas demonstraram que ou regras devem ser impostas de forma clara para convívio ou era necessário privar o canal ou ainda usar outra metodologia. Foi então que o grupo de discussão foi substituído por uma lista de transmissão, recurso onde os alunos são todos cadastrados na lista e qualquer mensagem enviada é transmitida diretamente para todos os participantes como uma mensagem particular. Isso permitiu uma comunicação direta entre professor e os alunos removendo uma grande barreira para dirimir dúvidas, minimizando a vergonha inerente à exposição de perguntas diante da comunicação privada e gerando uma cumplicidade salutar. Obviamente, os alunos naturalmente criaram seus próprios grupos, houve estímulos para isso, grupos onde a presença do professor não é requerida.

Quanto ao desempenho, a metodologia empregada se baseou no uso de uma planilha para lançamento da quantidade de acertos, ainda que seu preenchimento não fosse obrigatório, foi constatada uma espécie de concorrência por posições em um ranking e os resultados permitiram evoluir a matéria com a certeza de que os significados estavam sendo compreendidos. Embora nosso objeto de pesquisa não seja o mérito da eficácia da autoavaliação o método foi muito bem aceito.

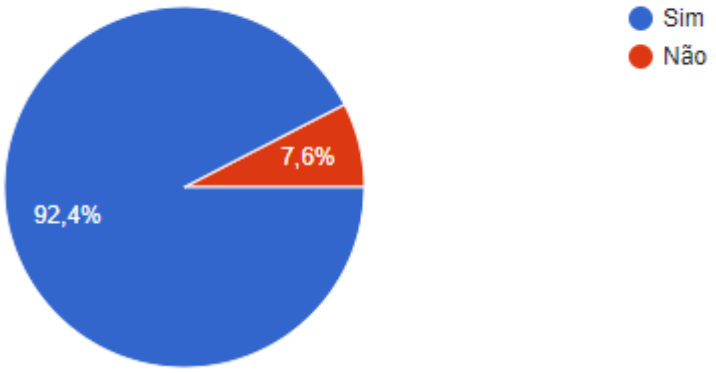
Gráfico 9 – Eficácia da autoavaliação



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

O uso de conteúdos em pílulas de no máximo 1 minuto através de *feeds* no *Instagram* também teve uma boa aceitação, 110 entrevistados (91%) demonstraram interesse e satisfação com o uso de redes sociais.

Gráfico 10 – Satisfação com pílulas de conteúdo em redes sociais



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

A pesquisa tem como objetivo geral propor um manual online (*e-book*) para o ensino formal, tradicional, usando perspectivas metodológicas do ensino não formal, híbrido, especialmente com o instrumental das redes sociais para a promoção do engajamento e aprendizagem significativa.

2.2 Objetivos específicos

a) Refletir as práticas de ensino atuais e emergentes.
b) Avaliar boas práticas para o ensino online sem o uso de ambientes virtuais de aprendizagem tradicionais.
c) Produzir um manual com sequências didáticas utilizando as redes sociais para o ensino formal ou informal.
d) Avaliar o manual de utilização de redes sociais no ensino online.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Há diferentes definições de ensino híbrido na literatura, genericamente elas apresentam a convergência do ensino convencional presencial com o ensino online, utilizando tecnologias digitais em uma combinação metodológica para promoção do ensino e aprendizado.

> Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos 'pratos', com sabores muito diferentes. (BACICH, TANZI NETO, TREVISANI, 2015, p. 27).

O ensino híbrido tem seu conceito ao encontro do blended learning,[6] da sala de aula invertida, do flipped classroom,[7]e ainda que haja particularidades que distinguem as práticas como as vemos com as mesmas visões e conceitos.

Nessa nova modalidade, não é necessário preterir uma modalidade para promover outra, mas sim oferecer de maneira redundante ou complementar possibilitando a personalização da aprendizagem para que o aluno de maneira ativa possa escolher a melhor forma de aprender, e para que o professor possa ensinar reunindo o que há de melhor, tanto em uma sala de aula presencial quanto utilizando as tecnologias disponíveis em um ambiente virtual.

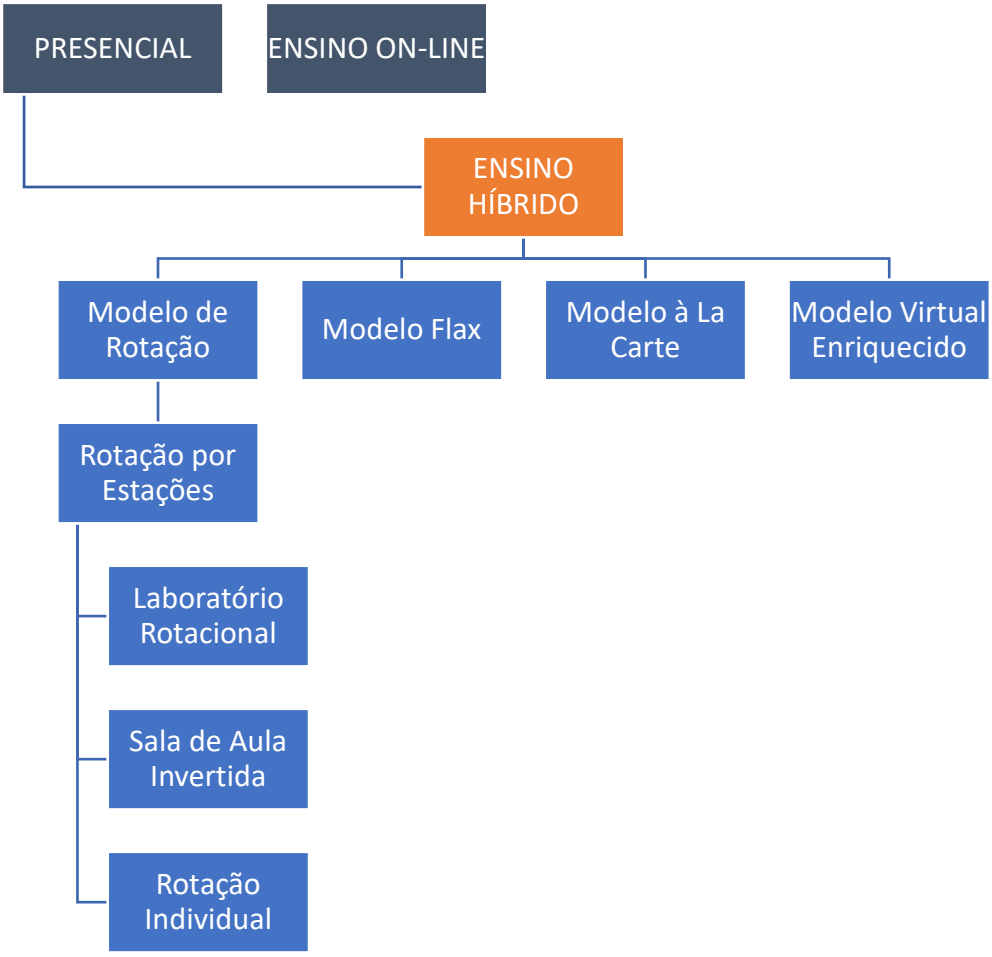
Existem diferentes modelos propostos de ensino híbrido, de acordo com o esquema apresentado na Figura a seguir:

---

[6] O *blended learning*, ou b-*learning*, é um derivado do e-learning, e refere-se a um sistema de formação onde a maior parte dos conteúdos é transmitido em curso à distância, normalmente pela internet, entretanto inclui necessariamente situações presenciais, daí a origem da designação *blended,* algo misto, combinado.

[7] *Flipped Classroom* é um modelo pedagógico no qual o típico ensino com o professor em sala e os elementos da tarefa de casa são invertidos. Vídeos curtos sobre a aula são vistos em casa antes da aula presencial, enquanto que o tempo em sala de aula é dedicado para a realização de exercícios, projetos e discussões.

Figura 1 – Propostas de Ensino Híbrido



Fonte: Christensen, Horn e Staker (2013).

Um dos grandes motivos da utilização do ensino híbrido é a flexibilidade e não apenas em termos de como o tempo é usado, mas também como os cursos são ministrados, como os alunos podem se envolver com o material e demonstrar o aprendizado, e como eles interagem com uns aos outros e ao instrutor. Considerando que com instrução presencial ou online, um formato é escolhido e usados exclusivamente – e, portanto, cortado dos benefícios do outro. Desse modo, a aprendizagem híbrida pode oferecer o melhor de ambos em uma experiência unificada.

O ensino presencial, por um lado, permite um tipo de envolvimento imediato e em tempo real que pode ser difícil de capturar online. Discussões de ida e volta, trabalho em grupo, apresentações e exame conceitual aprofundado podem muitas vezes ser mais robustos neste ambiente, onde dicas visuais (como faces confusas) e

a interação imediata podem oferecer oportunidades de aprendizagem significativas. Além disso, relacionamentos mais profundos podem ser promovidos entre os alunos e o instrutor, levando a uma atmosfera de comunidade que pode ser mais difícil de criar online (AMORIN; COELHO, 2020).

3.1 Ensino híbrido e planos curriculares: o aluno despreparado para a práxis e atividades profissionais no ensino formal

O ensino formal tradicional na prática por muitas vezes se limita ao conteúdo bibliográfico transmitido de forma centralizada pelo professor, ainda que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) impliquem um ensino baseado em competências e recomende uma prática pedagógica que propicie técnicas e recursos de enriquecimento, concretização, experimentação e motivação sabemos das limitações de um profissional licenciado que não exerce atividades de pesquisa ou extensão.

Um dos principais desafios para o ensino híbrido dentro dos currículos é a necessidade de mudança em vários níveis: tanto de infraestrutura educacional como na formação continuada de professores, do currículo, das práticas em sala de aula e dos modos de avaliação. Entende-se, assim, da importância da utilização de forma integrada das tecnologias de informação e comunicação não para substituir recursos, mas para personalizar ações de ensino e aprendizagem de modo que tanto o professor como o aluno irão ganhar (MORAN, 2013).

Para que o ensino híbrido tenha uma perfeita integração de atividades online e presenciais, esta requer um foco cuidadoso na experiência do aluno, de modo que seja apresentado aos alunos um material envolvente e cuja interação provoque ações inovadoras.

Isso não se aplica necessariamente em atividades lúdicas (embora o divertido possa ser bom e não seja proibido), mas em atividades que precisam ser envolventes, levando os alunos a estarem mais motivados a aprender e ter sucesso no aprendizado. As possibilidades de como os alunos interagem com o conteúdo e entre si são amplamente expandidas em um curso híbrido; apenas ler artigos online e em seguida se reunir para os discutir em sala de aula, por exemplo, não explorar nenhuma vantagem real de um formato de aula que pode vir a ser uma experiência transformadora (GUIMARÃES, 2011) não suscita um âmbito produtivo.

O ensino híbrido está rapidamente se tornando um dos métodos de ensino mais pragmáticos no atual cenário, mas sua aplicação não implica de forma alguma no descarte completo das estratégias tradicionais de ensino. Devido à sua versatilidade e opções flexíveis, os professores ainda podem usar muitas das técnicas de ensino tradicionais que conhecem, simplesmente adaptando-as a um ambiente híbrido para garantir o sucesso na sala de aula (MORAN, 2013).

O acesso a computadores inerente ao ensino híbrido facilita a leitura de informações profissionais a partir de ferramentas online de acesso à informação, a organização de dados, o levantamento de fontes, facilitando assim a proposição de problemas reais ou simulados que podem vir a desencadear ações resolutivas de pesquisa, atividades experimentais ou laboratoriais.

3.2 Engajamento e aprendizagem significativa na educação formal e informal

Segundo Kelly (2002), a aprendizagem é um processo muito individual, complexo e, até certo ponto, indescritível: algo natural, que simplesmente fazemos, sem nunca pensar muito sobre como fazemos isso. É também uma atividade social complexa e um dos resultados mais surpreendentes de pesquisas recentes sobre a aprendizagem na infância e na adolescência demonstrou que a aprendizagem muito pouco vem por meio do ensino consciente e deliberado, mas sim do conhecimento tácito oriundo da socialização.

A aprendizagem online pode se destacar com a exploração independente, inovadora, colaborativa e alfabetizadora em informação e tecnologia com domínio de conteúdo. Os alunos podem assistir vídeos e ler artigos repetidamente para reforçar a familiaridade conceitual, concluindo atribuições em um momento e lugar que melhor atendam às suas necessidades individuais e levando mais tempo para elaborar diálogo escrito com seus pares. Os fóruns de discussão online oferecem oportunidades para desenvolver a exploração mais sustentada e rica do material do que a interação rápida de uma sala de aula face a face, e alunos que podem não se sentir confortáveis falando em uma sala cheia de pessoas muitas vezes desabrocham como grandes contribuidores online.

Esse engajamento, onde alunos se tornam voluntários no processo, é necessário e deve ser estimulado, bonificado, pois o docente deve compreender que diante do cenário atual da educação brasileira onde um mesmo professor possui

centenas de alunos em um mesmo período letivo é questão de tempo para que se torne inviável responder a todas as dúvidas e interagir com todas as conversas, ainda mais em diferentes mídias sociais.

Portanto, ter sim alunos engajados é fundamental, não somente para o aprendizado particular como para o coletivo, permitindo que as dúvidas em geral possam ser prontamente atendidas pelos próprios discentes e estímulos. Para isso, incluem, inclusive, processos de gamificação[8] pela instituição de ensino que pode vir a oferecer *status*, direitos ou algum tipo de privilégio ao aluno partícipe.

Ambos os formatos, presencial e online, oferecem vantagens exclusivas, por isso que a combinação em uma única experiência (híbrida) pode criar um aprendizado poderoso e repleto de oportunidades. As vantagens podem ir além, estudos sugerem que o ensino híbrido promove uma aprendizagem que leva a menores taxas de atrito e uso mais eficiente dos recursos do campus (especialmente salas de aula), podendo assim, dizer que ela é a mais eficaz (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

A parte mais difícil do ensino híbrido é descobrir como integrar as duas experiências para que capitalizem e amplifiquem um ao outro. O planejamento do ensino híbrido deve começar bem antes de sua aplicação real. Quaisquer materiais de aprendizagem ou atividades que o sujeito gostaria de incorporar de cursos on-line ou presenciais existentes precisam ser revisados e adaptados durante este tempo, em conjunto com uma avaliação e completa revisão dos objetivos de aprendizagem.

3.3 Utilização de plataformas de redes sociais em uma perspectiva de incentivação do ensino híbrido

A sociedade contemporânea presenciou uma transformação, diante de inúmeros avanços tecnológicos muito significativos nas últimas décadas. A crescente portabilidade dos aparelhos telefônicos que dos celulares tornaram-se smartphones e convergiram com outras tecnologias de comunicação fez com que se tornasse um grande instrumento de inclusão digital se tornando um *gagdet* cada vez mais sedutor e popular, contribuindo para uma computação cada vez mais ubíqua e onipresente.

O crescimento da Internet há muito tempo já era citado e previsto, segundo Levy (1999, p. 236): “[...] a taxa de crescimento das conexões com o ciberespaço

[8] A gamificação é caracterizada pelo uso de princípios de jogos em contextos alheios ao jogo.

demonstra uma velocidade de apropriação social superior a todos os sistemas anteriores de comunicação".

O fato é que os dados do último censo[9] já demonstravam que 78,3% da população brasileira possuía acesso à telefonia celular ainda em 2015, e com o passar dos anos é possível inferir que esse percentual só aumentou.

No entanto, há bastante tempo os aparelhos celulares são objetos de crítica na educação, sabemos sim o quanto o seu uso dispersa a concentração do aluno em sala de aula e das dificuldades do professor em concorrer com um aparelho tão querido e popular, e que para piorar ainda pode favorecer práticas de repasse de respostas de testes, a terrível "cola", sendo por estes e outros motivos que muitos municípios decretaram a proibição do uso de celulares em escolas, desprezando as potencialidades de seu uso para fins educacionais.

Diante de uma situação adversa de pandemia que implicou em um longo período de quarentena, aquele que até então era o vilão se tornou o mocinho. Os *smartphones* cada vez mais robustos de processamento e armazenamento e oferecendo suporte Gráfico às aplicações multimídia, *streaming* e ferramentas colaborativas ganharam destaque como solução para continuidade do ensino em 2020, um ensino que passou a requerer, sim, mobilidade, interatividade e relevância.

Para oferecer o acesso de forma inclusiva, algumas ponderações quanto ao uso da tecnologia tiveram um fator decisivo, principalmente quando introduzidas de maneira abrupta e forçosa, necessárias diante do cenário atual.

Ciente da existência de várias plataformas educacionais e de videoconferências como *Google Classrrom* e *Google Meets*, *Microsoft Teams*, *Skype*, *Zoom*, *Webex*, dentre outras, ainda assim decidi apostar no uso das redes sociais para difusão de materiais e aulas e aproveitar o fato da maior parte dos alunos já estar familiarizado com estas.

> As redes sociais, atualmente, já fazem parte do cotidiano de grande parte dos usuários da Internet, que as utilizam para se informar sobre os assuntos do momento e para saber o que seus amigos e ídolos estão fazendo, o que estão pensando e onde estão. Também são usadas para outros fins, como seleção de candidatos para vagas de emprego, pesquisas de opinião e mobilizações sociais. As redes sociais possuem algumas características próprias que as diferenciam de outros meios de comunicação, como a velocidade com que as informações se propagam, a grande quantidade de pessoas que elas conseguem atingir e a riqueza de informações pessoais que elas disponibilizam (CGI BRASIL, 2012, p. 87).

[9] Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2015.

Segundo Mehl e Silva (2017), a sociedade conectada traz uma gigantesca gama de informações por dia e esses fluxos de informações, chamado de *Big Data*, pode ser um valioso aliado no planejamento de criadores de conteúdo sobre educação, pois, a partir dele haverá grandes tomadas de decisões e cada vez mais será dominado pelos dados e pela Inteligência na captação, estruturação e utilização dessas informações.

A importância que as redes sociais têm para a sociedade evoluiu muito. Hoje em dia observam-se notícias nacionais e internacionais e trabalha-se por meio delas (GOMES, 2014). As redes sociais mostram a sua importância deixando de lado tempo e espaço, e influenciando o destino das pessoas por conta de uma rápida disponibilização de informações relevantes podendo ser utilizadas nas mais variadas ocasiões.

Então, a popularidade das redes sociais combinada com a gratuidade oferecida pelas principais empresas de telefonia móvel em nosso país com planos com acesso ilimitado ao *Face-book*, *Instagram* e *WhatsApp* também foram levadas em consideração.

A frente deste contexto motivacional é preciso portanto conhecer a dinâmica das redes sociais e estar aberto a mudanças pois trata-se de um mundo extremamente novo e volátil, conforme veremos a seguir.

Podemos definir as redes sociais como comunidades virtuais baseadas em um interesse comum onde pessoas se agrupam de maneira não hierárquica e se comunicam, com grande rapidez, independentemente de barreiras geográficas ou físicas, o que vem propiciando a socialização contínua entre seus partícipes e favorecendo a troca de conhecimentos tácitos entre os seus usuários possibilitando assim a externalização, a manutenção e o compartilhamento do conhecimento que era até então individualizado.

Teoricamente, as redes sociais surgiram em 1997, mas nesta época serviços como IRC (chat) e ICQ (mensageiro instantâneo) ainda eram predominantes para comunicação entre os internautas. O *Orkut*, lançado em 2004, foi a primeira grande rede social a conquistar os brasileiros de fato, alcançando a marca de 80 milhões de usuários. O *Facebook* foi introduzido no Brasil em 2008, e em 2012 a incríveis 130 milhões de usuários brasileiros cadastrados.

As redes sociais se fazem cada vez mais presentes na comunicação, notícias nacionais e internacionais diversas são propagadas com enorme volume, variedade e

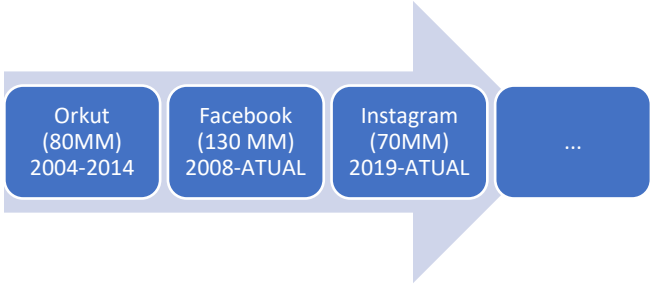
velocidade. As redes sociais mostram a sua importância deixando de lado tempo e espaço, e influenciando no destino das pessoas por conta de uma rápida disponibilização de informações relevantes e que, podem ser utilizadas nas mais variadas ocasiões.

Assim, segundo Mehl e Silva (2017), a sociedade conectada traz uma gigantesca gama de informações por dia e esses fluxos de informações, chamado de *Big Data*, pode ser um valioso aliado no planejamento de criadores de conteúdo sobre educação, pois, a partir dele haverá grandes tomadas de decisões e cada vez mais será dominado pelos dados e pela Inteligência Artificial na captação, estruturação e utilização dessas informações.

Como não há interoperabilidade[10] das redes sociais, observa-se uma dificuldade em migrar para novas redes sociais porque os “amigos” já estão na primeira e é impossível que todos migrem ao mesmo tempo, o que de certa forma aprisiona o usuário na rede e favorece o uso de mais de uma rede para acompanhar os modismos do mundo digital.

Ainda que historicamente o *Facebook* possua um maior número de usuários no país, a frente do Instagram que aqui apresentou pouco mais de 70 milhões de usuários em 2019, este é visto hoje como a rede social com maior potencial de engajamento para publicação de conteúdo online no mundo.

Figura 2 – Redes Sociais



Fonte: da pesquisa

3.3.1 Instagram

No ano de 2010, o *Instagram* foi criado por *Kevin Systrom* e *Mike Krieger,* sendo este um aplicativo de compartilhamento de fotos e vídeos entre usuários,

[10] Capacidade de uma rede se comunicar com outra.

permitindo aplicar filtros digitais e sendo conectados com o *Facebook, Twitter*, entre outros.

Sua funcionalidade se dá registrando um perfil, podendo tirar fotos em semelhanças às máquinas polaroids[11] e além da captura, podem se inserir filtros especiais, fazendo com que a imagem tenha, aparentemente, traços artísticos e diferenciados. O aplicativo dispõe de filtros que suavizam a iluminação, clareiam a imagem, aumentam o contraste, alteram a saturação das cores, geram imagens em preto e branco, entre muitos outros efeitos. Além de ser possível postar vídeos de até 15 segundos. Em 2018, o Instagram bateu 1 bilhão de usuários ativos na plataforma. Já em 2020 os dados mostram que cerca de 500 milhões de pessoas acessam seus perfis por dia.

Com o passar do tempo, devido ao alcance do Instagram e de sua funcionalidade, este passou a ser visto como uma vitrine para quem quer divulgar qualquer coisa, desde uma marca, como um curso online para divulgar seu material.

Observando as tendências do mundo digital, constatei que que a referida rede social seria a rede da moda e, portanto, há cerca de dois anos decidi investir em pílulas de conteúdo para alavancar o número de potenciais alunos, tal iniciativa, rendeu organicamente (sem que houvesse patrocínios) algumas dezenas de milhares de seguidores, um número significativo para um professor, conforme imagem a seguir:

Figura 3 – Instagram



Fonte: da pesquisa

Sabemos o quanto as redes sociais podem ser nocivas, tornando-se uma espécie de vício, onde o usuário vai perdendo gradualmente o contato com o mundo e as pessoas reais. Então, poder transformar essa navegação em algo útil é no mínimo muito interessante. Assim, a maneira encontrada foi através de postagens de pílulas

[11] Polaroid são máquinas fotográficas que utilizam o padrão Kodak *Instamatic*.

de conteúdos relevantes transmitidos em pequenos vídeos, de no máximo 1 minuto, publicados no Instagram (*post* ou *stories*) que acabam aguçando a curiosidade e despertando o interesse pelo tema.

No ano de 2019 iniciei um projeto de aulas síncronas pelo Instagram, onde através de *lives* semanais com resolução de exercícios que eram editados e publicados em algum drive[12] virtual possibilitava o compartilhamento através de link amplamente divulgado tanto em um post para chamada do evento quanto no campo correspondente a url no link da bio (perfil do usuário) na rede social.

A ideia original era de não mudar o horário das *lives*, com o propósito de gerar um hábito. Desse modo, as aulas ocorriam todas as quartas-feiras sempre às 22 horas. Segundo Duhigg (2012, p.43), “Os hábitos, dizem os cientistas, surgem porque o cérebro está o tempo todo procurando maneiras de poupar esforço. Se deixado por conta própria, o cérebro tentará transformar quase qualquer rotina num hábito.” Mas, posteriormente, constatei que a escolha do dia da semana e horário necessitariam de um maior estudo prévio, pois ainda que acreditemos na relevância do conteúdo proposto, há fatores externos que devem ser previamente analisados, no meu caso a infelicidade foi não prever o amor do brasileiro pelo futebol, pois a maior parte dos jogos do campeonato brasileiro ocorriam justamente neste dia e horário da semana, gerando bastante descontentamento por parte de alguns interessados.

Foi, então, que observei a existência de métricas disponíveis pela própria rede social que sugere o alcance junto aos seus seguidores de acordo com os dias e horários da semana, conforme imagem a seguir.

[12] O drive adotado era o wetransfer.com

Figura 4 – Público do Instagram



Fonte: da pesquisa

Fazendo uso das métricas propostas no *Instagram* é mais fácil inferir o melhor dia para realizar as aulas síncronas de modo a obter um maior número de visualizações.

3.3.2 O Youtube

O canal Youtube é um meio para postagem de vídeos gratuitos, para assim, promover o humor, a música, a dança e demais conteúdos que o dono do canal queira colocar.

Segundo o próprio site do Youtube, essa plataforma foi lançada em maio de 2005, para que todas as pessoas que acessem o canal pudessem descobrir, assistir e compartilhar vídeos originais. O site oferece um fórum para as pessoas se relacionarem, se informarem, e inspirarem umas às outras em todo o mundo, e atua como plataforma de distribuição para criadores de conteúdo original e anunciantes

grande e pequenos.[13] Em detrimento da extensão do canal e almejando a promoção e divulgação de todo e qualquer conteúdo, muitas instituições como também professores e criadores de conteúdo digital passaram a utilizar a plataforma como forma de promoção de conhecimento e conteúdo didático.

Resultados de estudos, como o de Oliveira (2016), evidenciam que o interesse dos alunos no ensino/aprendizagem de diversas disciplinas pode ser despertado com o uso de tecnologia instrucional como o YouTube. Nesse mesmo entendimento, Vogt & Soares (2016) dissertam sobre a forma de que para ensinar e implementar o currículo de forma eficaz, é necessário que professores e alunos realizem extensivamente muitas atividades usando tecnologia educacional moderna, atual e apropriada. Particularmente, conceitos percebidos como difíceis de serem expressos em palavras, podem ser mais bem explicados com multimídia usando o YouTube.

3.3.3 O whatsapp

Diante de tantas ferramentas de apoio que fazem parte do ensino híbrido e utilizados por esse, o *WhatsApp* também pode ser apontado como facilitador desse ensino. Este foi criado no ano de 2009 por Brian Acton e Jan Koum mas em 2014, o dono do *Facebook*, Mark Zuckerberg pagou US$ 16 bilhões pelo aplicativo. Hoje ele detém o *Face-book*, *Instagram* e o *WhatsApp*.

O WhatsApp é um aplicativo gratuito de envio de mensagens instantâneas para smartphones, contando com mensagens de texto, voz, vídeos e realizar vídeo chamadas, além de envio de documentos em PDF, *Word*, e etc, tudo por meio de conexão com a internet.

Para a educação, o aplicativo de envio de mensagens é uma realidade. Os educadores veem os benefícios do aplicativo WhatsApp no processo educacional e, assim, especialistas orientam o uso do mesmo para informações com os alunos.

O *WhatsApp* tem mais de um bilhão de usuários, então é impossível que tal alcance não chegue à arena educacional. Cabe aos professores e instituições tirar proveito disso em benefício do processo educacional. Segundo Kaieski, Grings e Fetter (2015), o uso estimula o trabalho colaborativo e possibilita a troca de conteúdos, tanto entre a instituição e os alunos quanto entre os trabalhadores da instituição. Por

[13] Disponível em: https://www.youtube.com/yt/about/pt-BR/. Acesso em: 15 jan. 2020.

exemplo, compartilhar aulas de áudio, enviar materiais em formato PPT ou documentos como Word, livros, etc. Também é possível compartilhar conteúdo de vídeo. Além disso, informe a comunidade educacional sobre anúncios relacionados à instituição como novos cursos disponíveis ou atualizações. Assim:

> Plana (2013) desenvolveu um projeto na Espanha que visou a explorar as vantagens e desvantagens da utilização do WhatsApp para melhorar as habilidades de leitura dos alunos durante a aprendizagem da língua inglesa. O WhatsApp foi utilizado para proporcionar o envio das atividades aos discentes, que deveriam acessar o endereço enviado e responder aos questionamentos da atividade. Uma informação relevante deste projeto se refere à motivação dos participantes, que, após o encerramento do estudo, responderam a uma pesquisa que apontou que mais de 90% dos entrevistados reconheceram que a sua participação no projeto tinha aumentado a sua motivação para a leitura em inglês. Esse resultado mostra que o emprego de tecnologias mais aderentes ao cotidiano dos discentes fortalece o seu engajamento nas atividades (KAIESKI; GRINGS; FETTER, 2015, p. 5).

Portanto, segundo os educadores, o melhor a fazer é aproveitar essa ferramenta para criar um conteúdo educacional adequado. É justamente por meio da criação de novos materiais didáticos que os alunos podem aproveitar ao máximo o WhatsApp em sua formação e confiar no canal, auxiliando no posterior recebimento de campanhas de marketing, por exemplo (KAIESKI; GRINGS; FETTER, 2015).

3.4 Desenvolvimento do ensino híbrido integrando as redes sociais: redimensionando experiências de sucesso do ensino não formal para o ensino formal

Não se pode ignorar o que se passa no mundo atual, as novas tecnologias mudaram não somente a maneira das pessoas viverem e se comunicarem, mas também o modo de pensarem, estudarem e trabalharem. O uso da web e do correio eletrônico hoje é mais comum do que uma ligação telefônica ou o envio de uma carta.

Perrenoud (2000) já dizia que se a escola ministra um ensino que aparentemente não é útil para uso externo, corre o risco de desqualificação. Fica evidente, portanto, a necessidade de se fazer uso de novas tecnologias para disseminação de conteúdo e não há aparelho mais utilizado e sedutor do que o smartphone que “rouba” horas do nosso dia com os mais variados assuntos, através de posts/vídeos/mensagens/áudios.

Usar o WhatsApp, o YouTube, o Instagram ou o Facebook para ministrar aulas é sim fazer uso de ferramentas gratuitas e de amplo conhecimento por alunos e

professores, minimizando a rejeição e aumentando o engajamento para disseminação de conteúdo a partir do estímulo e do envolvimento ativo em conversas, através de convites feitos a pessoas influentes para participar das aulas//*lives* colaborando e facilitando a descoberta de conteúdo. Assim, tornando os assuntos ainda mais interessantes e promovendo a curiosidade sobre os temas.

4 METODOLOGIA

A metodologia é um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de uma maneira sistemática. Segundo o dicionário Houaiss, o método “é um processo organizado, lógico e sistematizado de pesquisa”.

4.1 Delimitação do estudo

A presente pesquisa teve o intuito e objetivo principal de compreender os desafios para o engajamento dos discentes diante da imposição do ensino híbrido frente a pandemia. Os problemas envolvidos diante a disruptura do ensino tradicional necessitam de metodologias criativas por parte do professor a fim de estabelecer com o aluno uma interação dinâmica estimulante.

A partir da caracterização do problema foi desenvolvido um manual de boas práticas para ministrar conteúdo online usando plataformas de redes sociais gratuitas objetivando um maior engajamento dos discentes e propiciando um aprendizado realmente significativo, conteúdo externalizado com a publicação de um *e-book*.

A experiência de implementar algo novo é sempre um desafio para qualquer docente e os acertos são as tentativas que não deram errado e que, não obstante, se tornam menos importantes. O público-alvo foi vasto, compreendendo tanto professores e alunos do ensino formal no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) quanto aqueles do ensino informal de cursos livres preparatórios para concursos. A limitação temporal do estudo ficou restrita ao primeiro e segundo semestre do ano de 2021.

4.2 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa aplicada que usou números para aclarar o problema, mas se debruça em uma abordagem qualitativa em uma perspectiva de pesquisa-ação.

4.2.1 Quanto à natureza

O presente estudo teve por sua natureza a aplicação de questionários (Apêndices B e C) direcionados aos professores do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) e professores de cursos preparatórios para concursos públicos, além de colegas professores mestrandos do Centro Universitário Unicarioca.

Os questionários utilizados foram compostos por questões fechadas e abertas a fim de compreender quantitativamente acerca da utilização do *e-book* pela população escolhida.

Dessa forma, teve por intuito auxiliar e promover conhecimentos para solução de problemas específicos, mas não particulares, identificados na primeira etapa do estudo, ou seja, a pesquisa realizada no ensino formal com alunos do IFRJ (Apêndice A) do campus Niterói e com alunos do ensino informal.

4.2.2 Quanto aos objetivos

A pesquisa tem seu objetivo enquadrado na pesquisa exploratória aplicada, uma vez que busca proporcionar maior familiaridade com determinado problema. Nesse tipo de pesquisa pode haver levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas relacionadas ao problema ou que tenham familiaridade com o problema pesquisado. Esse tipo de pesquisa geralmente é utilizado em estudo de caso ou levantamento bibliográfico.

> A pesquisa exploratória é o processo de investigação de um problema que não foi estudado ou completamente investigado no passado. O tipo de pesquisa exploratória geralmente é conduzido para se ter uma melhor compreensão do problema existente, mas geralmente não leva a um resultado conclusivo (LAKATOS; MARCONI, 2011, p. 81).

Os pesquisadores usam a pesquisa exploratória ao tentar ganhar familiaridade com um fenômeno existente e adquirir novos *insights* sobre ele para formar um problema mais preciso. Ele começa com base em uma ideia geral e os resultados da pesquisa são usados para descobrir questões relacionadas com o tema da investigação. Na pesquisa exploratória, o processo investigativo varia de acordo com a descoberta de novos dados ou percepções. Também conhecida como pesquisa

interpretativa ou abordagem de teoria fundamentada, os resultados desta fornecem respostas a perguntas como o quê, como e por quê.

4.2.3 Quanto à abordagem

A abordagem para a pesquisa seguiu duas diretrizes, primeiramente a quantitativa. A abordagem quantitativa, segundo Gil (2008) é a coleta de informações em números, ou seja, estruturado em dados estatísticos.

De acordo com Gil (2008), a abordagem quantitativa baseia-se em buscar informações numéricas na forma de variáveis. Uma variável é uma forma de medir qualquer característica que varie ou tenha dois ou mais valores possíveis. Muitas características são naturalmente numéricas por natureza (como anos de educação, idade, renda); para essas variáveis numéricas, os números usados para medir a característica são significativos, pois medem a quantidade dessa característica que está presente.

Já a pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2001), está em buscar informações sobre determinado fenômeno utilizando percepções, pontos de vistas e opiniões. Assim, a pesquisa qualitativa busca investigar opiniões e experiências de um determinado grupo em suas próprias palavras e, portanto, é focada na narrativa (enquanto a pesquisa quantitativa se concentra nos números). Ao contrário da pesquisa quantitativa, na qual os pesquisadores estabelecem hipóteses específicas e, em seguida, coletam dados para testá-las empiricamente, a maioria das pesquisas qualitativas emprega uma abordagem indutiva na qual o pesquisador primeiro coleta dados e, em seguida, tenta derivar explicações desses. Como tal, a pesquisa qualitativa tende a ser mais exploratória por natureza, buscando fornecer uma visão sobre como os indivíduos (ou organizações, grupos, etc.) entendem aspectos de seus mundos.

4.2.4 Quanto ao método

Os procedimentos utilizados na pesquisa que originou esta dissertação consistem em uma abordagem quantitativa e qualitativa, de natureza exploratória e interpretativa. Dessa forma, o estudo foi realizado em etapas, primeiramente para a

parte teórica do estudo foi realizada uma revisão bibliográfica. Segundo Lakatos e Marconi (2011):

> Consiste no levantamento de literatura publicada sobre determinado assunto ou fenômeno, em forma de livros, artigos científicos e toda a base científica a fim de ser a primeira etapa para de desenvolvimento de conhecimento do tema pesquisado e contribuitivo para a realização da pesquisa. (LAKATOS; MARCONI, 2011, p. 23).

A pesquisa bibliográfica foi usada no intuito de discutir os conceitos pertinentes à educação perpassando por técnicas de ensino, ensino à distância e marketing digital. Ainda na parte teórica serviu de escopo para a composição de questionário (Apêndice B) que fundamentou a base para a proposta de produto. Neste momento do método também se aplicou o questionário aos docentes que participaram da pesquisa.

A segunda etapa do processo consistiu na produção de um manual de boas práticas usando as redes sociais. O manual foi criado a partir das respostas dos docentes, suas necessidades e avaliação do processo de ensino e aprendizagem na educação híbrida proposta a partir da pandemia.

A terceira etapa se deu pela interpretação dos resultados de mais um questionário (Apêndice C) destinado à análise do manual. O questionário criado para avaliação contou com perguntas abertas e fechadas em uma perspectiva de pesquisa de opinião e foi direcionado a um grupo focal. O estudo de campo:

> Procura o aprofundamento de uma realidade específica. É basicamente realizada por meio de observação direta das atividades de grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que ocorrem naquela realidade (GIL, 2008, p. 31).

5 O PRODUTO

O estudo de caso originou o desenvolvimento de um *e-book* com boas práticas para ministrar conteúdo online usando plataformas de redes sociais gratuitas objetivando um maior engajamento dos discentes e consequentemente um aprendizado realmente significativo.

5.1.1 Sobre educação

A educação por décadas teve um modelo de ensino estagnado por suas escolas conservadoras, baseadas em uma educação bancária mantendo o professor como detentor de conteúdo e associando a este exclusivamente a tarefa de filtrar e transmitir informações.

Diante de um cenário de pandemia, o mundo busca formas de se adaptar às mazelas oriundas do isolamento social que afeta não só a saúde física e mental dos seres-humanos como os diversos setores da economia e da educação.

A necessidade de mudanças quebra paradigmas em um ensino onde discussões vistas como inovadoras até pouco tempo questionavam novos leiautes para disponibilizar as carteiras e tachavam o celular como um vilão do aprendizado devido às suas informações ubíquas.

O magistério, profissão do amor, implica que em tão pouco tempo, àqueles professores que ora estavam usando giz em quadro negro se adaptem forçosamente a manter seus conteúdos usando técnicas desconhecidas por estes e ministrem aulas online fazendo uso de ferramentas como o *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom* dentro outras impostas institucionalmente.

Vivenciamos um período que indubitavelmente marcará a história da educação e influenciará uma geração quanto a maneira de se relacionar, de se comunicar e de aprender.

Este trabalho é fruto de uma experiência de sucesso na transmissão de conteúdo online de modo que o aluno permaneça comprometido com o conteúdo, ainda que remotamente e de modo assíncrono, através do uso de ferramentas triviais, tanto para o docente quanto para o e discente, envolvendo em um primeiro momento, o uso de redes sociais como Instagram e Whatsapp.

5.1.2 Instagram

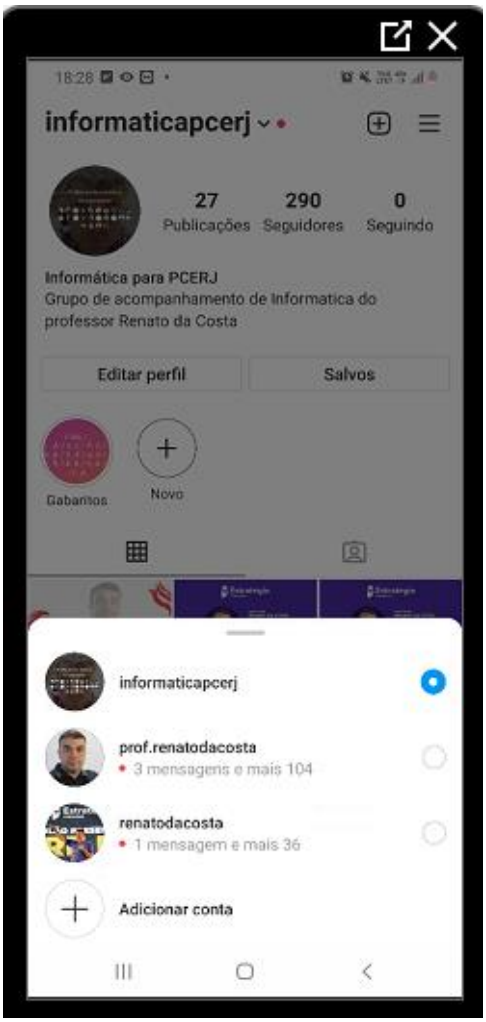
O primeiro passo foi criar um perfil exclusivo para cada turma/disciplina ministrada. Se o sujeito é usuário do Instagram poderá criar uma nova conta a partir do clique na seta que aparece ao lado do seu nome de usuário e em seguida clicar em **Adicionar conta, Criar nova conta,** escolher o nome do usuário e **Avançar,** criar uma senha e clicar em avançar.

Figura 5 – Perfil do Instagram – Passo 1



Fonte: da pesquisa

Figura 6 – Perfil do Instagram – Passo 2



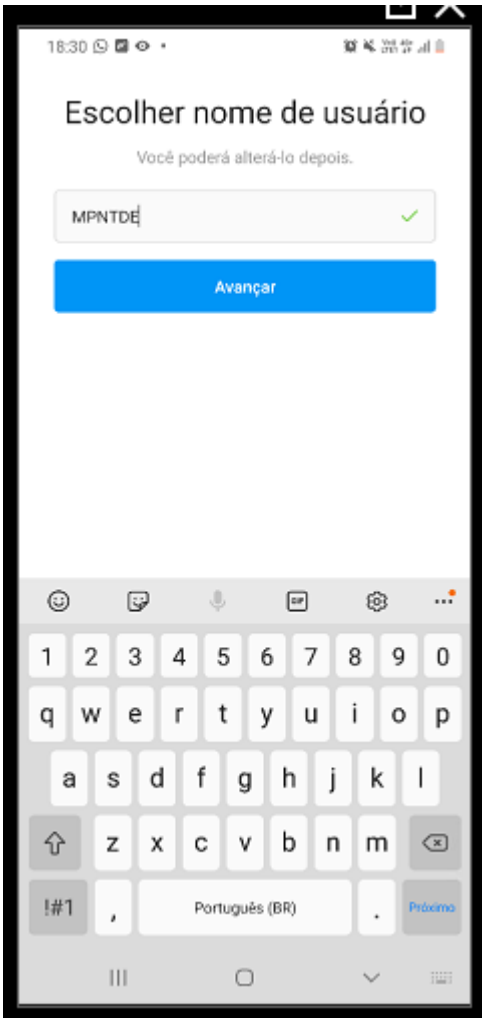
Fonte: da pesquisa

Figura 7 – Perfil do Instagram – Passo 3



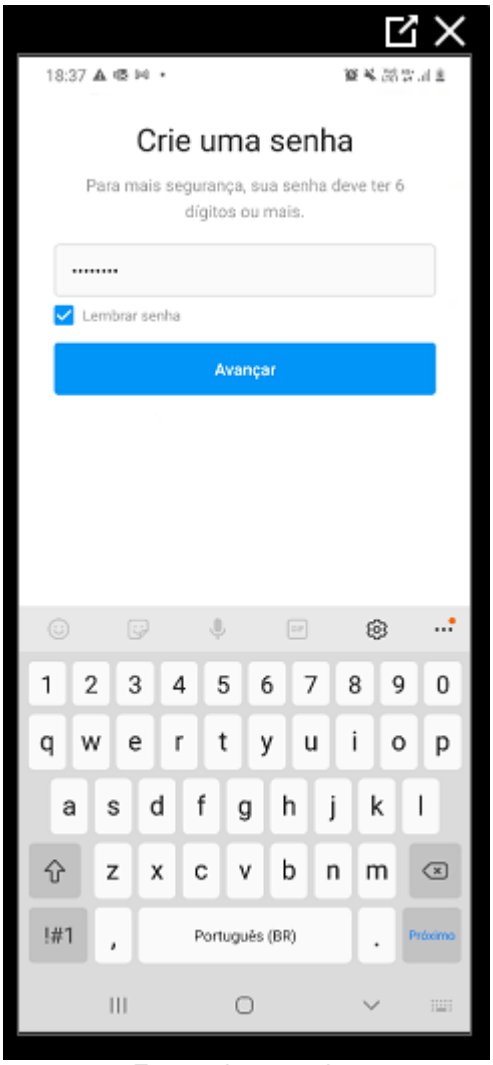
Fonte: da pesquisa

Figura 8 – Perfil do Instagram – Passo 4



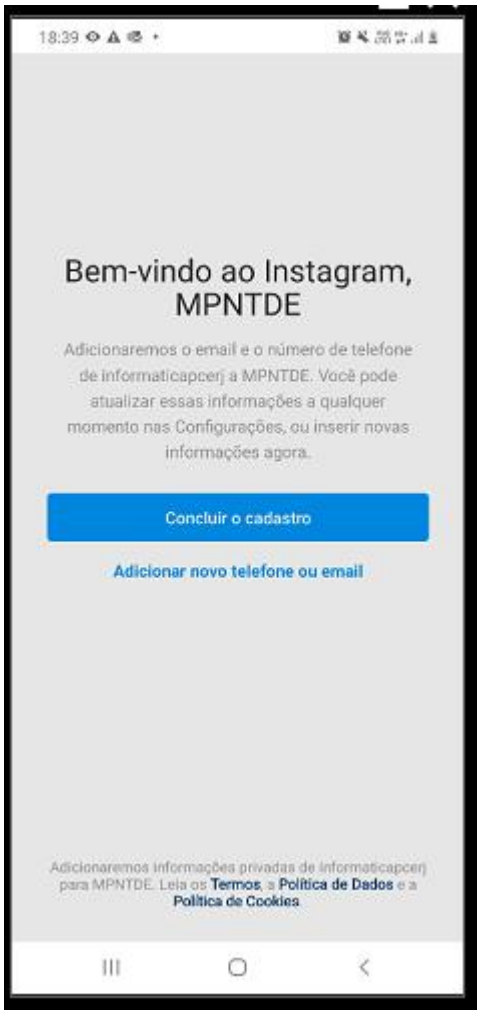
Fonte: da pesquisa

Figura 9 – Perfil do Instagram – Passo 5



Fonte: da pesquisa

Figura 10 – Perfil do Instagram – Passo 6



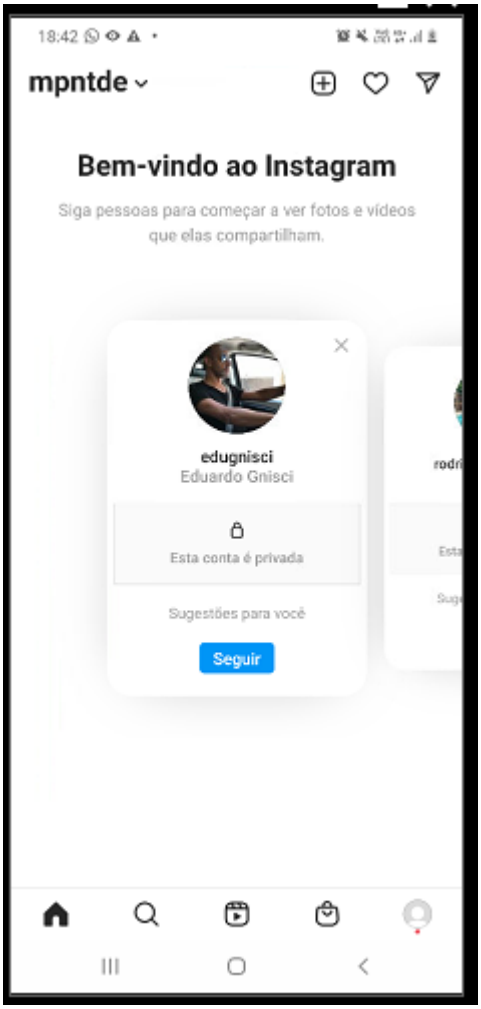
Fonte: da pesquisa

Figura 11 – Perfil do Instagram – Passo 7



Fonte: da pesquisa

Figura 12 – Perfil do Instagram – Passo 8



Fonte: da pesquisa

Tendo criado o perfil, foi solicitado que todos os alunos da turma/disciplina seguissem a conta do instagram para terem acesso ao conteúdo postado. Diariamente, pílulas de conteúdo são postadas através de feeds contendo imagens ou vídeos de até 1 minuto.

Figura 13 – Perfil do Instagram – Passo 9



Fonte: da pesquisa

Figura 14 – Perfil do Instagram – Passo 10



Fonte: da pesquisa

O professo combinou previamente com os alunos os horários para transmissão de conteúdo síncrono através de *lives* que ficam por 24 horas no próprio Instagram ou ainda há opção para que sejam salvas no celular, e posteriormente compartilhadas em uma plataforma, como por exemplo o YouTube.

É interessante que tenha em mãos papel manteiga e caneta hidrocor durante a aula. Desse modo, caso tenha necessidade de escrever algo possa se exibir de maneira legível tendo em vista que a câmara do celular faz um espelhamento do texto e a transparência do papel manteiga permite que o professor exiba o conteúdo com o verso virado para câmara resolvendo o problema.

5.1.3 Whatsapp

Em paralelo, foi feito um trabalho através do Whatsapp, originalmente foi criado um Grupo onde os alunos foram inseridos, e este possui vantagens e desvantagens.

Algumas vantagens da utilização do grupo são a socialização, a interação dos membros possibilitando a resolução de dúvidas mutuamente, além da participação em enquetes. A desvantagem é que os assuntos alheios desviam o propósito do grupo e são difíceis de serem controlados, o número excessivo de mensagens em um grupo também acaba tendo um efeito negativo. Por estes motivos o grupo foi descontinuado e criei uma lista de transmissão, dessa forma a comunicação passa a ser individualizada e um efeito positivo é uma maior proximidade com o aluno que passa a postar dúvidas diretamente com o professor, dúvidas estas que algumas vezes são omitidas no grupo pela vergonha da exposição.

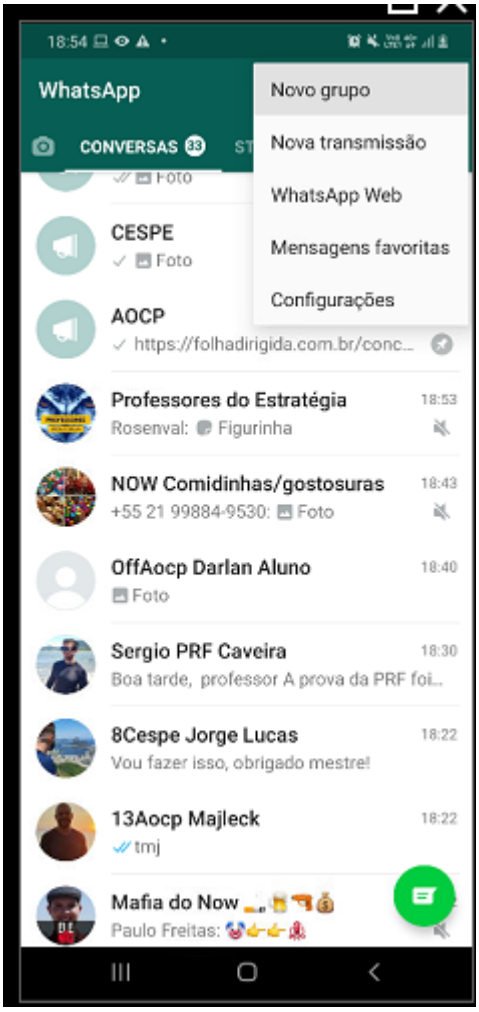
Para criar uma lista de transmissão no WhatsApp seguimos os seguintes passos: criada uma lista de transmissão:

Clica-se nos  localizados no canto superior direito



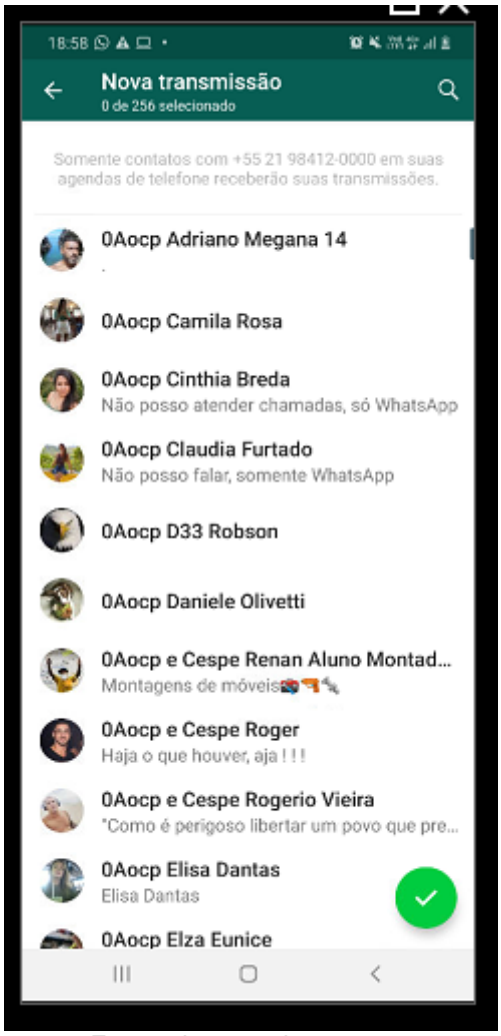
Em seguida, no menu que se abre clica-se em Nova Transmissão.

Figura 15 – Clicando em Nova Transmissão



Fonte: da pesquisa

Figura 16 – Seleção do contato dos alunos previamente cadastrados na agenda do celular



Fonte: da pesquisa

Desse modo, com a lista sendo criada, todos os materiais enviados serão encaminhados como mensagens individuais a todos os membros.

Figura 17 – Enviando arquivos para lista



Fonte:da pesquisa

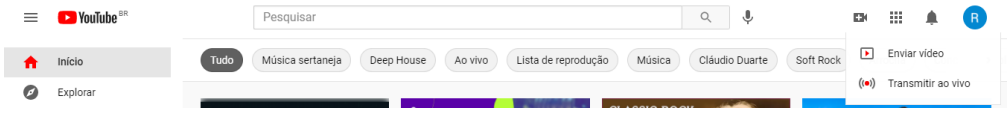
Através da lista é possível enviar material teórico e lista de exercícios em PDF, enviar áudios com conteúdos breves dirimindo dúvidas comuns e, se necessário, utilizar recursos privados envolvendo mensagens de texto, comunicação por voz ou videochamada.

5.1.4 Youtube

Como dito anteriormente, para manutenção das *lives* do Instagram por maior período é possível publicá-las em plataformas como o Vimeo ou o YouTube. Diante dessa necessidade, o interesse por plataformas de difusão de vídeos aumentou, o YouTube é indicado para aulas mais extensas e possibilita a utilização de mais recursos computacionais como a apresentação de slides e a utilização de mesas digitalizadores através do computador, permitindo uma melhor escrita.

Para tanto é necessário criar um canal no Youtube, acessar o YouTube com seu login e iniciar a publicação dos vídeos conforme abaixo:

Figura 18 – Canal do Youtube

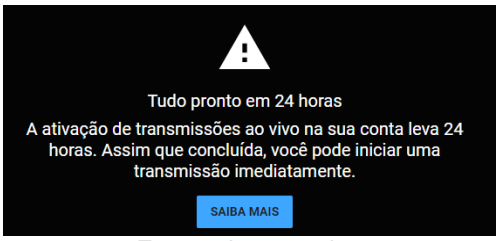


Fonte: da pesquisa

Para enviar as *lives* é necessário que elas tenham sido salvas no término da apresentação do Instagram. O envio pode se dar a partir do arquivo removido do celular para o computador ou até mesmo diretamente do celular utilizando a aplicação  disponível no Google Play.

Caso queira transmitir ao vivo lembre-se de ativar o canal com antecedência pois a disponibilidade deste recurso requer 24H para disponibilização do serviço.

Figura 19 – Criando canal do Youtube



Fonte: da pesquisa

A aula pelo Youtube pode ocorrer diretamente para o YouTube através da própria câmera e microfone do computador. Caso queira implementar o uso de “cenas” com alternância entre uma apresentação de slides, câmera, PIP (Picture in Picture) já se torna necessária a utilização de um software para transmissão. Por se tratar de um software livre e com versão em português, o OBS é o mais indicado atualmente. Sua utilização/configuração não é difícil e há vários tutoriais em vídeo disponíveis no YouTube que lhe permitirão aprender a utilizar a ferramenta com facilidade.

Figura 20 – Transmitindo pelo OBS



Fonte:da pesquisa

O link do Youtube pode ser público ou não listado, esta forma lhe permitirá distribuir o link apenas para os alunos na lista de transmissão.

5.1.5 Recursos

Investimentos de hardware recomendados para uma aparência profissional são a aquisição de uma WebCam de qualidade, um microfone de lapela e uma mesa digitalizadora. Modelos simples, mas de ótima qualidade são:

a) WebCam Logitech 922
b) Microfone Sony ecm-cs3
c) Mesa Digitalizadora Wacom One CTL472

Caso queira ter mais controle acerca do conteúdo em vídeo publicado, uma plataforma interessante é o Vimeo. Dentre outras vantagens, ela permite a inserção de senhas nos vídeos, que pode ser modificada regularmente, e sua principal desvantagem é que muitos de seus recursos implicam assinatura.

As criações das artes utilizadas nos feeds do Instagram e das capas para o Youtube foram realizadas na plataforma Canva em www.canva.com que oferta plano educacional gratuito para professores durante o período da pandemia.

Dessa forma espero ter colaborado compartilhando minhas experiências de ensino online.

@prof.renatodacosta
renatodacosta@hotmail.com

5.1.6 Outras considerações

Embora o conteúdo tenha sido voltado para o ensino de temas relacionados à informática/computação, não há óbice no aproveitamento das técnicas por qualquer professor de qualquer disciplina.

Foram entrevistados alunos do de ensino formal do IFRJ campus Niterói, e alunos de ensino informal que estudam para concursos públicos de todo o estado do Rio de Janeiro, além de professores em geral.

O objetivo principal foi observar adversidades atuais encontradas pelos sistemas de ensino diante de um cenário pandêmico que implicou mudanças abruptas na maneira de ensinar, surpreendendo tanto alunos quanto professores, e propor soluções factíveis de serem aplicadas diante da escassez de recursos e até mesmo de conhecimento em ambas as partes. Assim, o estudo se deu ao longo dos anos de 2020 e 2021.

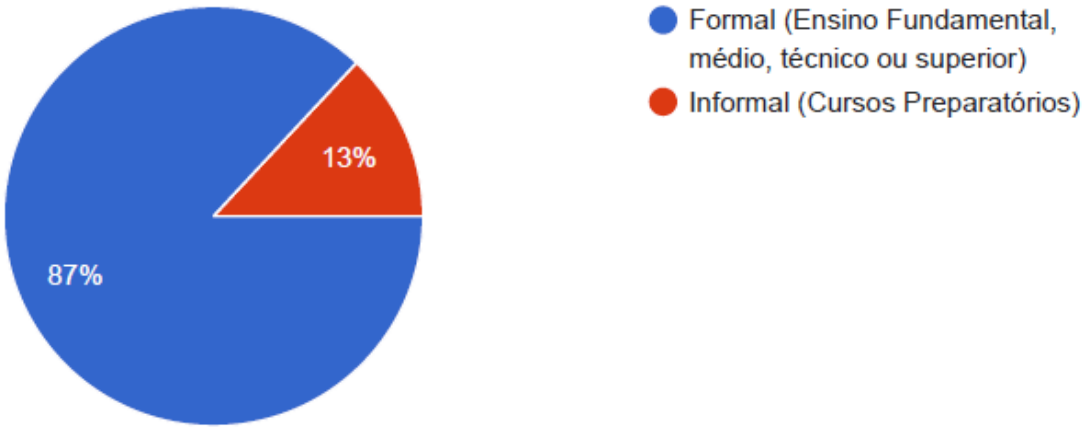
5.2 Resultados

Para Minayo (2001), a população de uma pesquisa consiste nos sujeitos que serão participantes convidados, podendo ainda ser itens ou eventos que compõem a coleta. Diante de tal definição, o estudo foi constituído por uma população representada por professores e alunos do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), professores e alunos de turmas de preparatórios para concursos públicos e colegas professores do curso de mestrado em novas tecnologias na educação do Centro Universitário Unicarioca. Para tal, a pesquisa buscou caracterizar os aspectos quantitativos e qualitativos, ou seja, de dados como de soluções a situação problema destacado no estudo.

A amostra compõe o subconjunto da população, ou seja, os sujeitos que responderão aos critérios de inclusão e exclusão do estudo e neste, representados por professores e alunos do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), professores e alunos de turmas de preparatórios para concursos públicos e colegas professores do curso de mestrado mestrado em novas tecnologias na educação do Centro Universitário Unicarioca. Assim, os sujeitos da amostra, seguiram os critérios abaixo:

De acordo com a situação problema foi desenvolvida uma pesquisa juntamente com uma revisão bibliográfica e documental para verificar a fase inicial da pesquisa foi composta de professores de ensino formal e informal, e nessa fase ponderou-se a caracterização dos participantes. Amostra compreendeu-se em 46 professores cujos dados serão demonstrados a seguir:

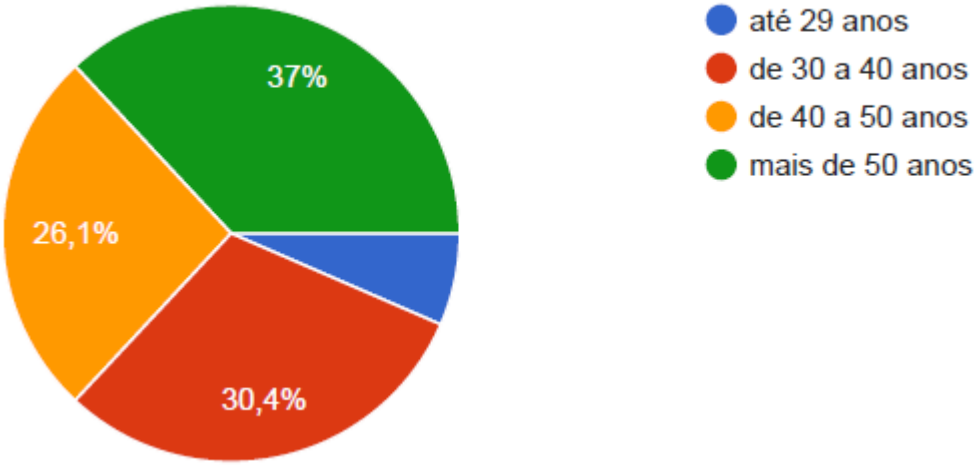
Gráfico 11 – Professor de ensino formal ou informal



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Observou-se a partir do Gráfico 11 que a maioria dos professores participantes da pesquisa realizada (Apêndice B) são de ensino formal. Em relação a faixa etária, a média de idade dos professores entrevistados foi de 30-50 anos, conforme o Gráfico 12, retratando uma realidade do nosso país onde ainda são poucos os incentivos para a formação de jovens professores.

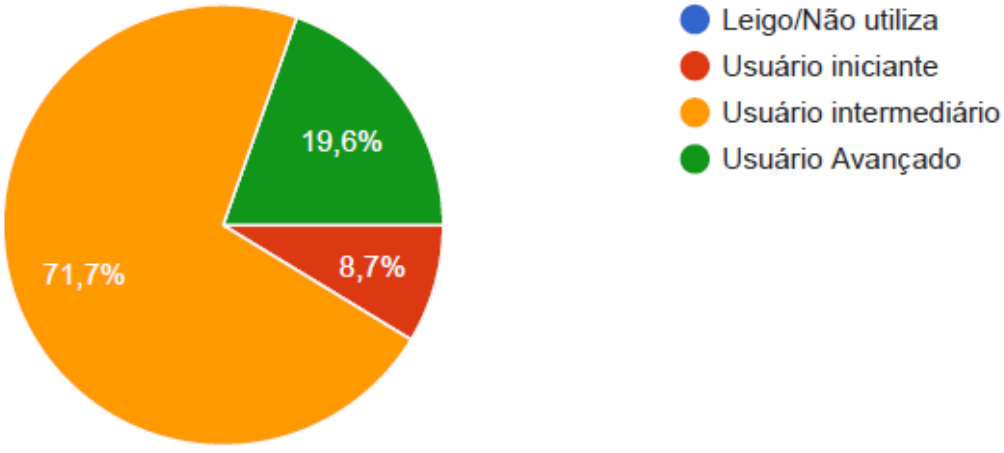
Gráfico 12 – Faixa etária dos professores



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Constatou-se através de uma autodeclaração que a maioria dos professores tem um conhecimento de nível intermediário quanto ao uso de redes sociais, de acordo com o Gráfico 13, o que de certa forma já era esperado tendo em vista que um professor do século XXI não pode ser um excluído digital, ainda que de uma geração analógica.

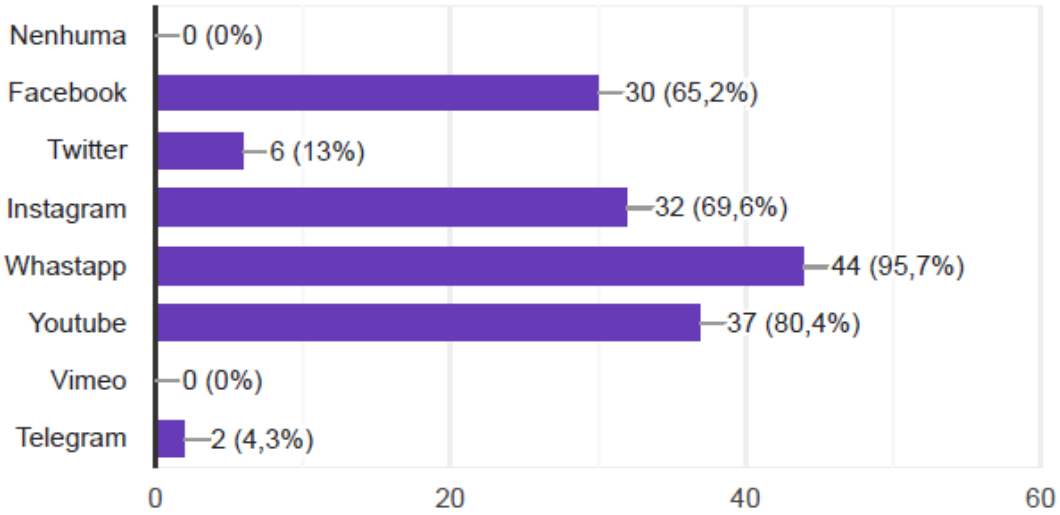
Gráfico 13 – Como se considera quanto ao uso de redes sociais



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

A partir do Gráfico 14 podemos constatar que as redes sociais mais utilizadas pelos professores são: WhatsApp, Youtube e Instagram, motivo pelo qual estas se tornaram objeto de estudo do produto criado.

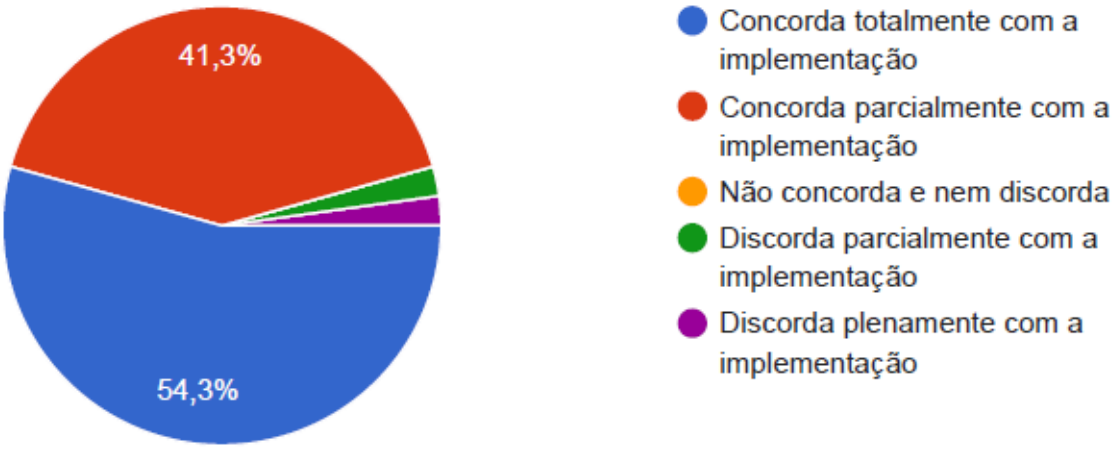
Gráfico 14 – Redes sociais utilizadas com mais frequência



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Em relação ao atual cenário pandêmico e implementação do ensino online, a grande maioria diz concordar totalmente com a implementação e 41,3% concordam parcialmente de acordo com o Gráfico 15. Para que houvesse uma maior adesão seria interessante a oferta de capacitação e o subsídio de recursos tecnológicos aos professores.

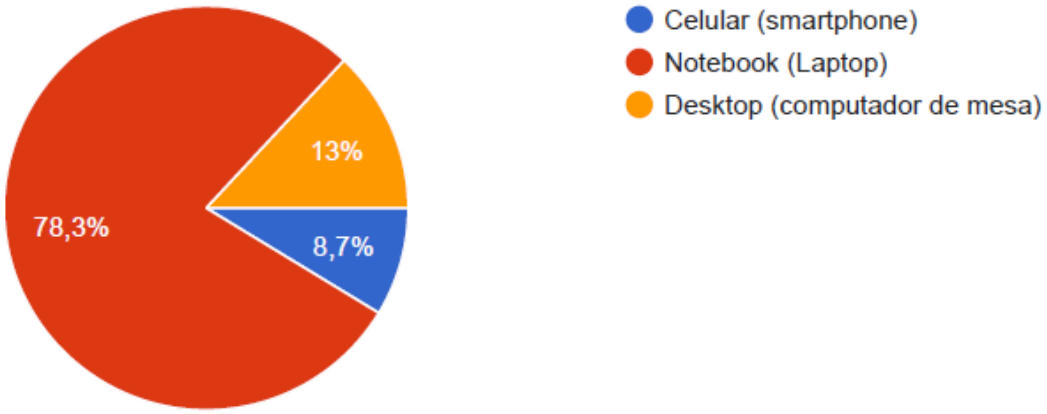
Gráfico 15 – Durante a pandemia considera válida a implementação do ensino online



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Em utilização dos recursos computacionais para implementar as aulas online a maioria dos professores considerou-se fazer uso do *notebook*.

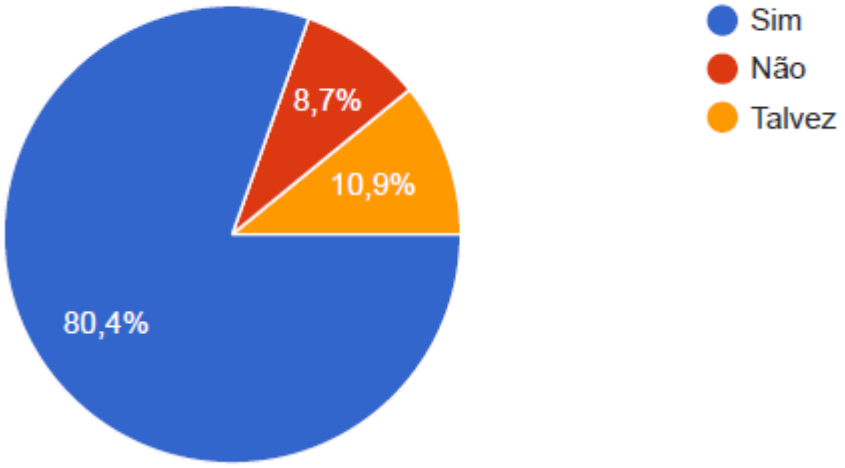
Gráfico 16 – No caso de ministrar aula online utilizará:



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Conforme o Gráfico 17, a grande maioria dos professores se coloca a favor da utilização das redes sociais para a ministração de conteúdo online tendo em vista a facilidade de uso para implementação das aulas.

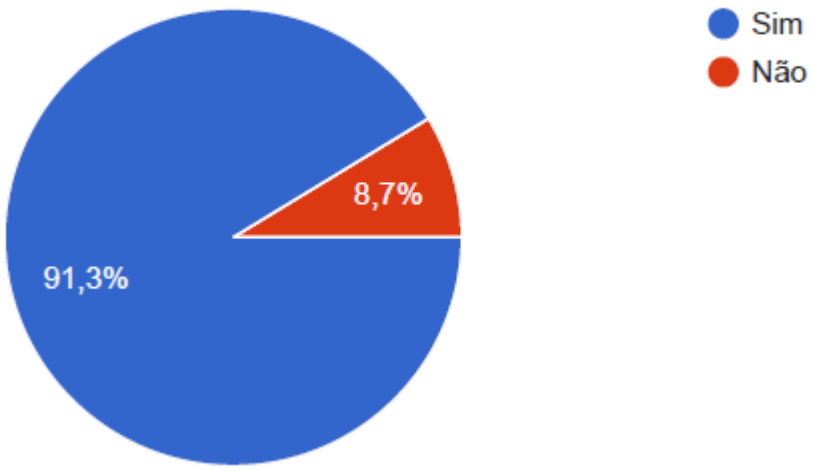
Gráfico 17 – Usa ou usaria redes sociais para ministrar conteúdo



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

O Gráfico 18 demonstra o grande interesse dos professores em obter materiais com experiências práticas de aulas através de redes sociais, corroborando com o interesse e relevância do manual proposto como produto da pesquisa.

Gráfico 18 – Teria interesse em conhecer experiências de aulas com o uso de redes sociais

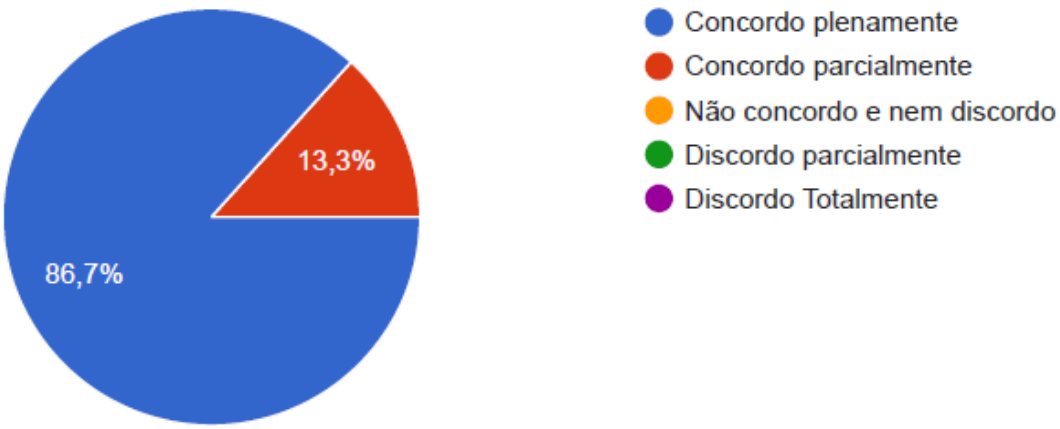


Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

A segunda parte da pesquisa se deu após a distribuição do produto de pesquisa que foi o *e-book* “Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online”, através do preenchimento do formulário de pesquisa por um grupo focal composto por 15 professores participantes.

Conforme o Gráfico 19, a utilidade do material publicado foi unânime, ainda que uma minoria considerasse de forma parcial é possível constatar que o propósito foi alcançado.

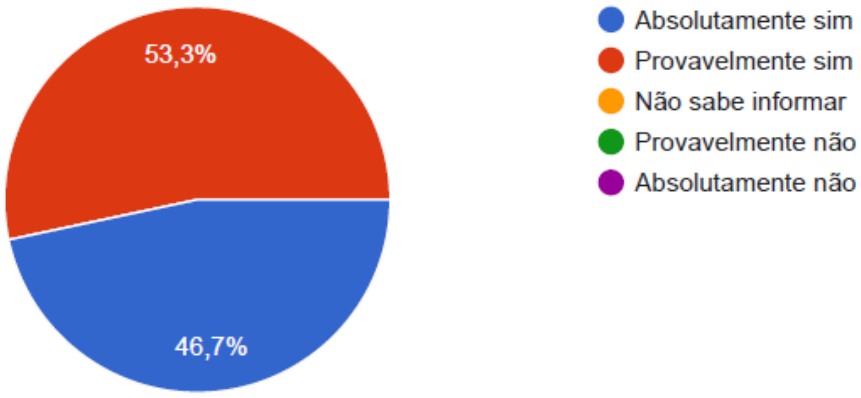
Gráfico 19 – Validade e utilidade do e-book Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Observou-se a partir do Gráfico 20 que o material teve relevância tendo em vista que todos sinalizaram a intenção de uso de alguma das metodologias propostas.

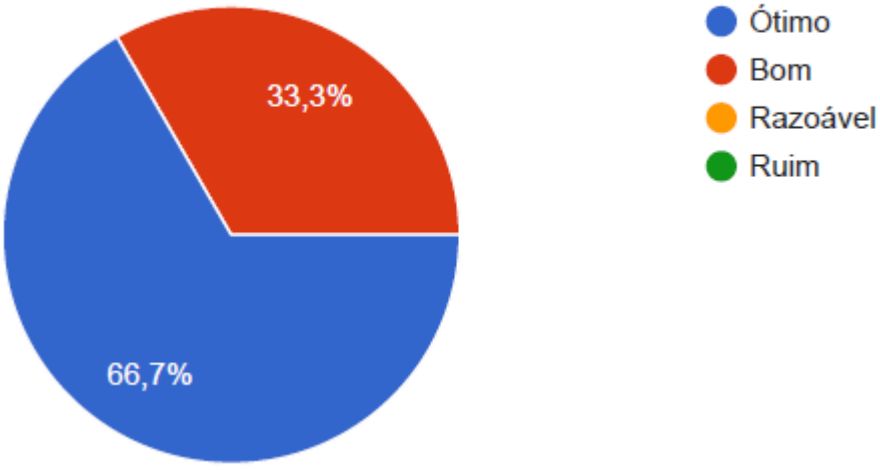
Gráfico 20 – Usará alguma metodologia proposta



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Para a qualificação do leiaute e *design* do *e-book* podemos afirmar a partir do Gráfico 21 a aceitação do produto, sendo que aproximadamente 2/3 dos entrevistados classificou o leiaute como ótimo.

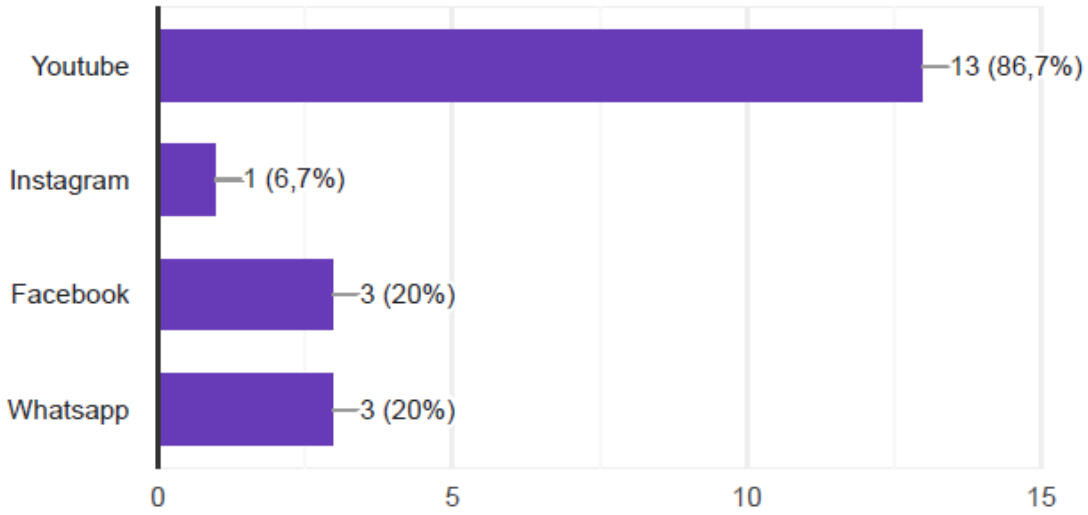
Gráfico 21 – Leiaute do e-book



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Segundo os professores, diante do Gráfico 22, a rede social mais importante para ministrar conteúdo online é o Youtube, ferramenta que possibilita tanto aulas síncronas quanto assíncronas.

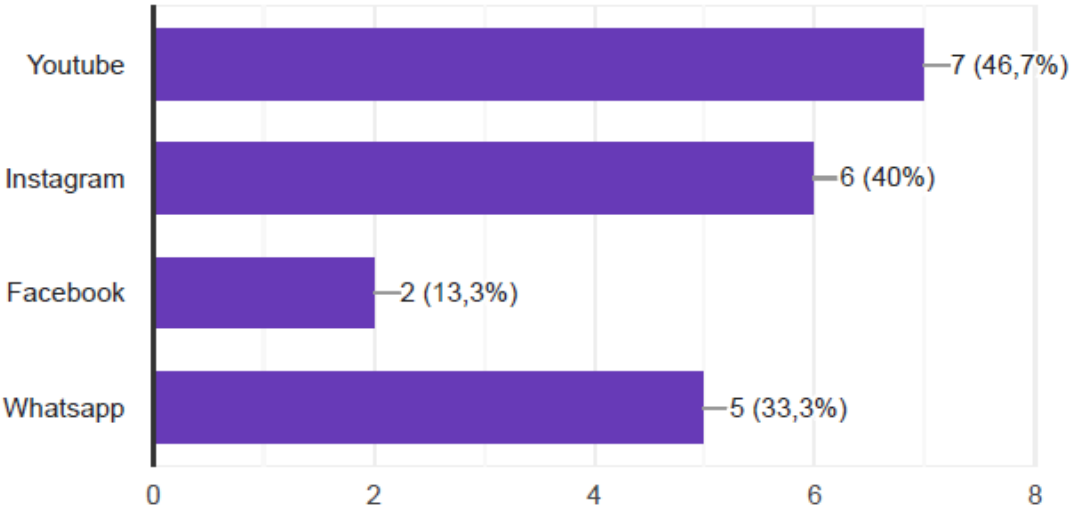
Gráfico 22 – Rede social mais importante para os professores



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Sobre a rede social mais importante para o aluno, os professores consideraram o YouTube e o Instagram como as de maior relevância, de acordo com o Gráfico 23.

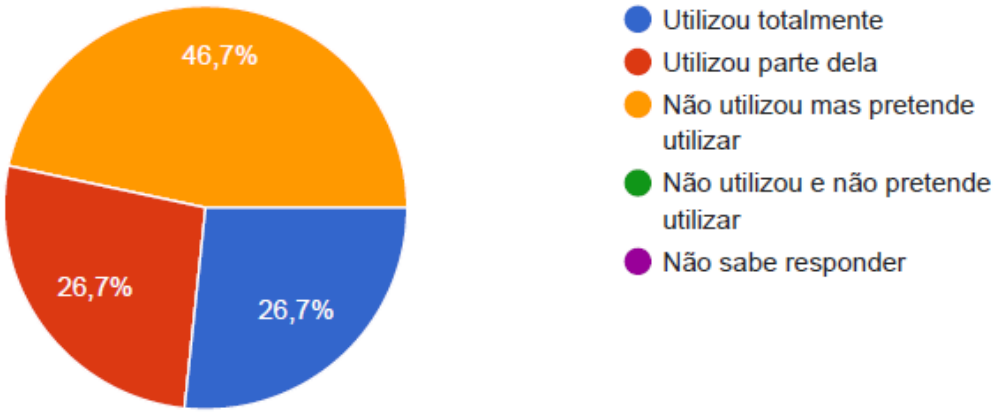
Gráfico 23 – Rede social mais importante para os alunos segundo os professores



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Sobre a proposta da sequência didática contida no *ebook*, todos os professores entrevistados, de alguma forma, consideraram utilizar em algum momento. Observamos a partir do Gráfico 24 que aproximadamente a metade ainda deseja implementar o uso, característica do ineditismo do produto.

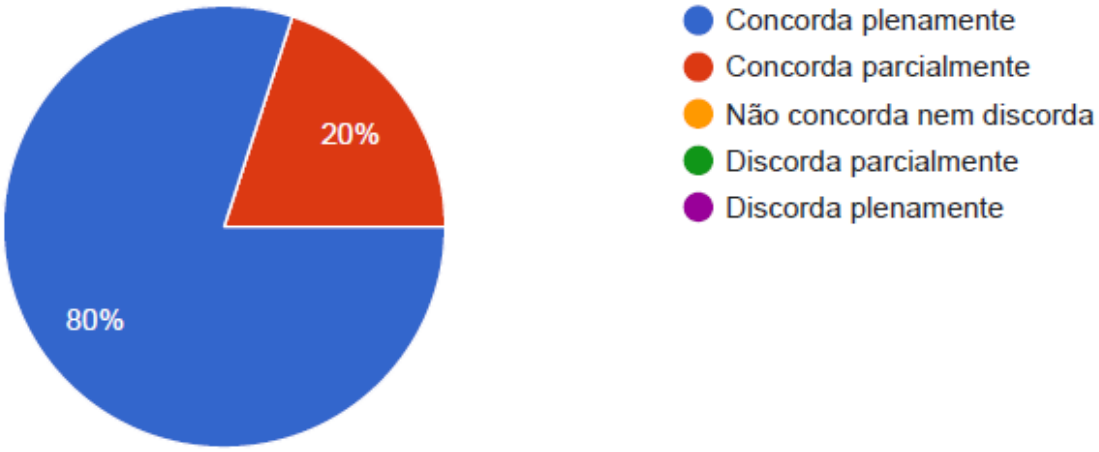
Gráfico 24 – Utilização da sequência didática



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Em relação às pílulas de conteúdo propostas para o WhatsApp e Instagram através de vídeos de um minuto, a maioria dos professores é a favor da utilização, conforme Gráfico 25.

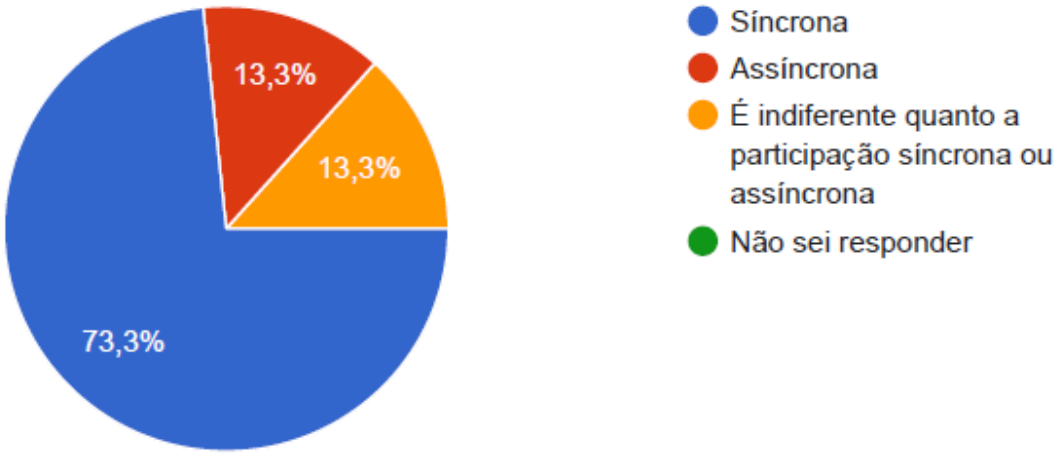
Gráfico 25 – Importância das pílulas de conteúdo



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Uma informação interessante é que mais de 70% dos professores consideraram preferir o modelo de aula síncrona a assíncrona. O Gráfico 26 mostra que todos os professores possuem opinião formada a respeito e que apenas 13% preferem de fato as aulas assíncronas.

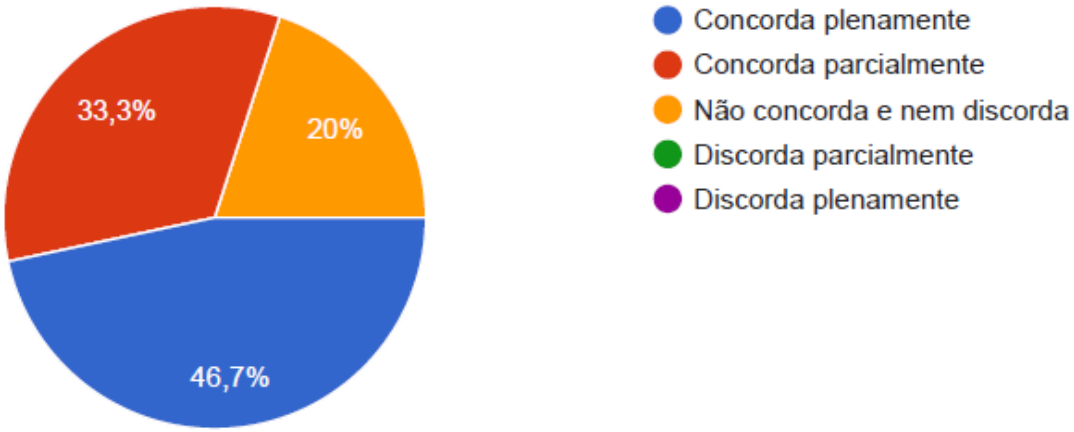
Gráfico 26 – Modelo de aula mais importante



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Sobre a preferência do uso de listas de discussão no WhatsApp, preterindo os grupos de discussão observa-se que há pensamentos divergentes pois apenas 46,7% concordaram plenamente de acordo com o Gráfico 27.

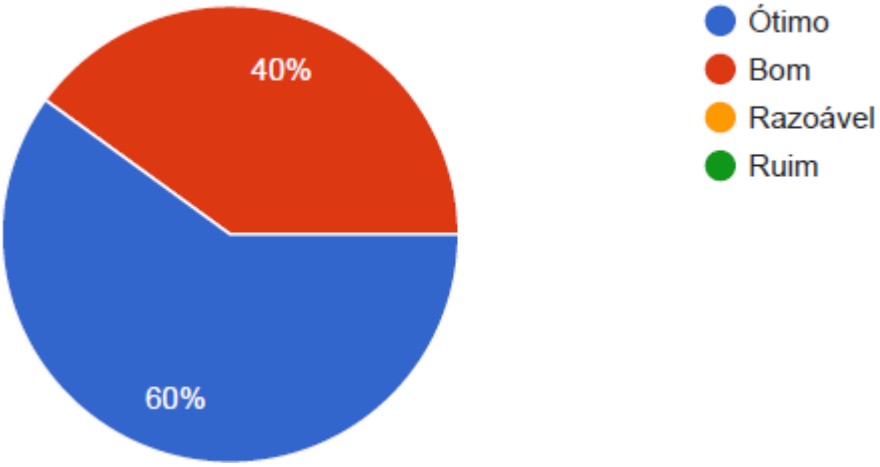
Gráfico 27 – Preferência do WhatsApp a grupos de discussão



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Sobre a classificação da compreensão do manual *e-book* em geral foi boa e ótima, diante dos dados contidos no Gráfico 28.

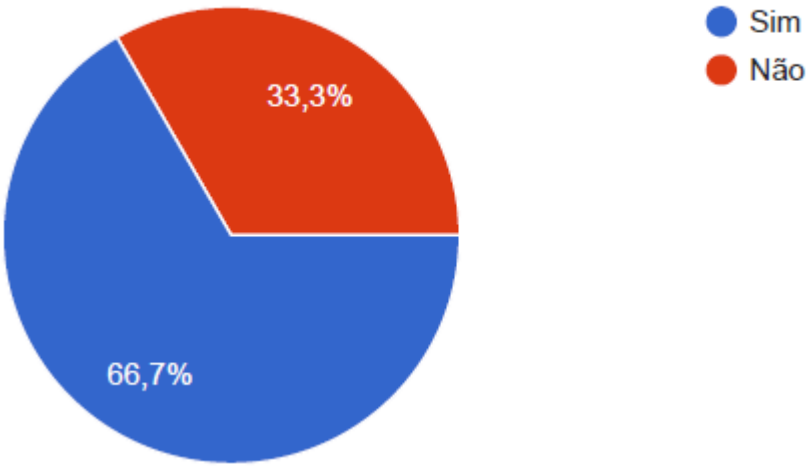
Gráfico 28 – Compreensão do material



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

Acerca do conhecimento dos professores sobre manuais com sequências didáticas citadas, 66% disseram já ter visto algo sobre, de acordo com o Gráfico 29.

Gráfico 29 – Conhecimento acerca de materiais de sequências didáticas



Fonte: dados da pesquisa (2020, 2021).

As respostas referentes às perguntas abertas são exibidas nos quadros 1 e 2 a seguir.

Quadro 1 – Respostas da questão: Pode destacar pontos positivos do manual?

Pergunta:	Pode destacar pontos positivos do manual?
Respostas	Resolução das Imagens
	Eficiente e claro. Com detalhes
	Gostei do conteúdo e do layout do e-book
	Organização excelente
	Ficou bem objetivo e com um layout agradável.
	A lista de discussão
	Está bem objetivo.
	Excelente síntese das principais redes sociais
	Claro e de ótima qualidade. Muito bem produzido
	O manual tem linguagem acessível, textos objetivos e visual atraente que permite uma leitura fluida e bastante orientada ao campo prático

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quadro 2 – Pode propor alguma melhoria quanto ao manual?

Pergunta:	Pode propor alguma melhoria quanto ao manual?
Respostas	Diagrama da sequência dos passos para se ter uma visão global do processo
	Em princípio não
	Inserir o Vimeo
	Creio que um comparativo com outras metodologias seriam interessantes
	Eu considero que o material poderia ficar mais rico detalhando melhor para os leitores como eles podem explorar os diferentes recursos das redes sociais no processo de ensino aprendizagem, por exemplo: 1) para uso do instagram abordando: como postar materiais no feed ou nos stories; quais tipos de materiais podem ser mais adequados para feed ou stories; quais são os recursos existentes nos stories para engajamento (ex. pergunta múltipla-escolha; enquetes e etc); uso de memes sobre tópicos abordados etc; 2) para uso do YouTube: como criar listas e etc. As sugestões visam que material possa apresentar mais recursos das redes sociais. Mas não se deve abrir mão da objetividade (ter um material cansativo). Além disso, sugiro inverter a ordem de apresentação, de acordo com as redes sociais mais utilizadas. Segundo pesquisa realizada pela “We Are Social e HootSuite - Digital 2021“ as redes sociais mais utilizadas são: WhatsApp, Facebook e Instagram
	Colocaria um esquema (ou imagem) de como proceder a filmagem que utiliza a escrita no verso de papel vegetal
	Ficar atento às atualizações dos apps descritos
	Apenas pensar sobre o Telegram

	Não achei necessário

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

5.3 Análise com forças e fraquezas, ameaças e oportunidades

Ao realizar uma análise SWOT considerando inclusive as respostas fornecidas pelos professores durante a pesquisa, podemos observar algumas das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades.

Quadro 3 – Forças e fraquezas, ameaças e oportunidades

Forças	Oportunidades
• Popularidade das redes sociais utilizadas para ministrar aulas online • Facilidade de uso	• Público remoto • Conteúdo democrático • Engajamento •
Fraquezas	**Ameaças**
• Necessidade de uma conexão com a Internet • Dependência do provedor de conteúdo	• Descontinuidade da rede social como ocorreu com o Orkut. • Mudanças de leiaute • Interrupções do serviço como ocorrida em 4 de outubro de 2021.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa possibilitou identificar junto a discentes e docentes soluções para a continuidade do ensino em um período de pandemia onde os problemas eram muitos, indo desde a falta de recursos ao desconhecimento de métodos.

A partir da pesquisa foi constatado que diante da falta de um ambiente propício para o aprendizado remoto uma alternativa para o ensino online era o uso de smartphones tendo em vista a sua maior popularidade e possibilitando assim a redução de custos tanto para alunos quanto para os professores, além de proporcionar maior engajamento tendo em vista que a utilização de redes sociais já era familiar por todos.

Surge então a propositura de um manual online (*e-book*) para o ensino formal, tradicional, usando perspectivas metodológicas do ensino não formal, híbrido, especialmente com o instrumental das redes sociais para a promoção do engajamento e aprendizagem significativa.

Assim, ambos participes do processo educacional – alunos e professores – contribuíram com a pesquisa apresentando suas considerações e opiniões acerca das redes sociais e das ações educacionais, sejam como docente ou discente. É válido considerar que ao se tratar de educação, não se pode pensar em sua melhoria sem ouvir seus principais atores que são os entes citados.

A presente pesquisa parte de minha experiência de mais de 25 anos em sala de aula e foi consideravelmente motivada pelos desafios impostos pela crise pandêmica na qual a humanidade se deparou no ano de 2020 e seus desdobramentos em 2021.

Assim, com a necessidade de dar uma resposta positiva diante da referida crise, o ambiente foi propício para o planejamento de ações de formação e preparação usando perspectivas metodológicas do ensino não formal, híbrido. Portanto, é importante destacar as vantagens do ensino híbrido que vem se tornando aquele que mais colabora com o anseio e necessidades do âmbito educacional atual.

Diante da pesquisa desenvolvida, acredito que um ponto a ser ainda mais explorado nos estudos acerca do ensino híbrido é como este pode ser planejado em instituições com poucos recursos materiais ou como fazer uso dele de modo criativo ainda com as restrições da pandemia de covid-19.

Por fim, considero a oportunidade de ter colocado em texto esta experiência e minhas inquietações em um grande momento para minha formação e caminhada como profissional dedicado à transformação deste país, que é a educação.

REFERÊNCIAS

AMORIN, I. B.; COELHO, S. C. *Educação, sociedade e intervenção: diálogos entre pesquisas.* Bahia: Edufba, 2020

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. N. *Ensino híbrido*. Porto Alegre: penso, 2015.

BRIDGER, D. *Neuromarketing*. São Paulo: Autêntica Business, 2019.

CGI BRASIL, *Cartilha de Segurança para Internet.* São Paulo, 2012.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. *Ensino híbrido*: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Publicado em 21 maio 2013. Disponível em: https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/. Acesso em: 12 ago. 2020.

DUHIGG, C. *O Poder do Hábito.* Rio de Janeiro: ed. Objetiva, 2012

FAVA, R. *Educação 2.0*. São Paulo: Saraiva, 2014.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GARDNER, H. *Inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, S. *A influência das redes sociais na sociedade. Introdução aos novos média*. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal), 2014. Publicado em 24 de fevereiro de 2014. Disponível em: https://digartmedia.wordpress.com/2014/02/24/a-influencia-das-redes-sociais-na-sociedade/

GUIMARÃES, C. A lição digital – o ensino digital funciona. publicado em 24 jun. 2011. *Revista Época*. São Paulo, 2011. Disponível em: http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI242285-15228,00-A+LICAO+DIGITAL.html. Acesso em: 17 ago. 2020.

KAIESKI. N.; GRINGS. J. A.; FETTER. S. A. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. *Revista Renote: Novas tecnologias na educação*, v. 13, n. 2, 2015. DOI: https://doi.org/10.22456/1679-1916.61411. Disponivel em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/61411. Acesso em: 20 ago. 2021.

KELLY, G. A. *A theory of personality: the psychology of personal constructions*. 3. ed. Nova York: Norton, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VOGT, A.; SOARES, S. L. *O Papel da Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação: um olhar docente*. Disponível em: http://www.eventos.seifai.edu.br/eventosfaidados/artigos/semic2016/432.pdf.htm. Acesso em: 17 ago. 2020.

LEVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

MEHL, J. P.; SILVA, S. P. *Cultura digital, Internet e apropriações políticas: experiências, desafios e horizontes.* Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2017.

MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa Social*. Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, J. M. *Novas tecnologias e midiação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2013.

OLIVEIRA, Y. R. de. O Instagram como uma nova ferramenta para estratégias publicitarias. *Intercom* - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. João Pessoa, 2014.

PERRENOUT, P. *Novas competências para ensinar.* Porto Alegre: Artmed, 2000.

PLANA, M. G. *Improving learners' Reading skills trought instant short messages*: A sample study using WhatsApp. 4. ed. Glasgow: World CALL Conference, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Pesquisa para Dissertação do Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação

Possui Computador ?

- Sim
- Não

Possui um ambiente favorável de estudos?

- Sim
- Não

Assiste aulas predominantemente no:

- Computador
- Celular

Como você acha que aprende melhor?

- Lendo PDF
- Ouvindo áudios
- Assistindo videoaulas

Você prefere?

- Montar seus cadernos de resumo escritos a mão
- Grifar materiais (livros ou PDFs)
- Adotar resumos prontos

Como você reagiu a pandemia?

- Aumentou a produtividade de estudo (tempo)
- Diminuiu a produtividade do estudo (tempo)
- Manteve a mesma proporção de estudo (tempo)

Acha que após esse período pandêmico:

- Optará exclusivamente por aulas online
- Optará exclusivamente por aulas presenciais
- Optará por aulas híbridas

O que você prefere?

- Whatsapp
- Telegram
- Desconhece o Telegram

Acredita que a planilha é um sistema de autoavaliação válido?

- Sim
- Não

Achas as dicas no Instagram relevantes?

- Sim
- Não

Acha que a relação professor aluno no acompanhamento é:

- Maior que no presencial
- Menor que no presencial
- Igual no presencial ou online

Quais os pontos positivos do acompanhamento?

- Resposta aberta

Quais os pontos negativos do acompanhamento?

- Resposta aberta

Sugestões que podem vir a acrescentar em um projeto EaD:

- Resposta aberta

APÊNDICE B – Pesquisa Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online (Inicial)

Você é professor de ensino:

- Formal (Ensino Fundamental, médio, técnico ou superior)
- Informal (Cursos Preparatórios)

Sua faixa etária é de:

- até 29 anos
- de 30 a 40 anos
- de 40 a 50 anos
- mais de 50 anos

Como se considera quanto ao uso das redes sociais:

- Leigo/Não utiliza
- Usuário iniciante
- Usuário intermediário
- Usuário Avançado

Quais redes sociais utiliza com mais frequência:

- Nenhuma
- Fac*e-book*
- Twitter
- Instagram
- Whastapp
- Youtube

- Vimeo
- Outros…

Diante do cenário da pandemia considera válida a implementação do ensino online:

- Concorda totalmente com a implementação
- Concorda parcialmente com a implementação
- Não concorda e nem discorda
- Discorda parcialmente com a implementação
- Discorda plenamente com a implementação

No caso de vir a ministrar uma aula online, preferencialmente utilizará:

- Celular (smartphone)
- Note-*book* (Laptop)
- Desktop (computador de mesa)

Usa ou usaria redes sociais para ministrar conteúdo online para seus alunos

- Sim
- Não
- Talvez

Teria interesse em conhecer experiências quanto ao uso de redes sociais para o ensino online:

- Sim
- Não

APÊNDICE C – Pesquisa Manual de Utilização de Redes Sociais no Ensino Online (Final)

Você achou válida/útil a leitura do *e-book*?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Não concordo e nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo Totalmente

Você usaria ou usará alguma metodologia proposta no *e-book*:

- Absolutamente sim
- Provavelmente sim
- Não sabe informar
- Provavelmente não
- Absolutamente não

Como você avalia o layout/design do *e-book*:

- Ótimo
- Bom
- Razoável
- Ruim

Qual rede social acha mais interessante para ministrar as aulas enquanto PROFESSOR?

- Youtube

- Instagram
- Face-*book*
- Whatsapp

Qual rede social acha mais popular para o ALUNO?

- Youtube
- Instagram
- Face-*book*
- Whatsapp

Quanto a sequência didática proposta, você:

- Utilizou totalmente
- Utilizou parte dela
- Não utilizou mas pretende utilizar
- Não utilizou e não pretende utilizar
- Não sabe responder

Considera importante as pílulas de conteúdo propostas com vídeos de até 1 minuto durante o dia?

- Concorda plenamente
- Concorda parcialmente
- Não concorda nem discorda
- Discorda parcialmente
- Discorda plenamente

Qual modelo de aula considera mais importante

- Síncrona
- Assíncrona
- É indiferente quanto a participação síncrona ou assíncrona
- Não sei responder

Concorda com o autor quanto a preferir listas de discussão no Whatsapp em detrimento aos grupos de discussão?

- Concorda plenamente
- Concorda parcialmente
- Não concorda e nem discorda
- Discorda parcialmente
- Discorda plenamente

Como classifica a compreensão do *e-book* referente ao manual?

- Ótimo
- Bom
- Razoável
- Ruim

Pode destacar pontos positivos do manual?

- Resposta aberta

Pode propor alguma melhoria quanto ao manual?

- Resposta aberta

Já havia visto manuais com sequências didáticas anteriormente?

- Sim

  Não