

APRENDIZAGEM HÍBRIDA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES BRASILEIROS E FINLANDESES

*BLENDED LEARNING IN BRAZILIAN AND FINNISH CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR
TEACHERS*

SOARES-VIEIRA, Azenaide Abreu¹; PASSOS, Marize Lyra Silva²; PARKKONEN, Vesa³

Grupo Temático 3.

Subgrupo 3.3

Resumo:

O texto analisa a abordagem híbrida em programas de formação continuada para professores, sendo um no Brasil e outro na Finlândia. O estudo responde o questionamento: quais modelos de aprendizagem híbrida são utilizados por educadores Brasileiro e Finlandês em dois programas de formação continuada para professores? O cenário mundial de calamidade provocado pela pandemia do Covid-19 evidencia o que inúmeros estudos já alertavam acerca da necessidade de flexibilizar o contexto de aprendizagem e extrapolar o limite físico da escola com a integração de contextos virtuais de aprendizagem. Assim, o estudo justifica-se por apresentar uma situação real de integração de espaços de aprendizagem físico ao digital, a partir do uso de tecnologias digitais. A pesquisa embasa-se nos pressupostos da aprendizagem híbrida. Trata de pesquisa qualitativa, baseada em procedimentos descritivos e exploratórios. Utilizamos revisão bibliográfica e análise documental como procedimentos metodológicos. Os participantes da pesquisa são um educador finlandês responsável pelo programa de formação em orientação e aconselhamento educacional e dois educadores brasileiros responsáveis pelo programa de formação em metodologias ativas e ferramentas digitais. O estudo revela que os finlandeses mesclam os modelos híbridos disruptivos online Virtual Enriquecido e Flex, e os educadores brasileiros utilizam o modelo sustentável rotacional Sala de Aula Invertida.

Palavras-chave: Formação de Professores. Aprendizagem Híbrida. Brasil, Finlândia.

Abstract:

The text analyzes the hybrid approach in continuing professional development programs for teachers, one in Brazil and one in Finland. The study answers the following question: what are the Brazilian and Finnish blended learning model used in two continuing teacher development programme? The global scenario of calamity caused by the Covid-19 pandemic highlights what numerous studies have already warned about the need to make the learning context more flexible and to go beyond the physical limit of the school with the integration of virtual contexts. Thus, the study is justified by presenting a real situation of integration of physical and digital learning spaces, based on active learning and digital technologies. The background theories that support the research is about blended learning. It deals with qualitative research, based on descriptive and exploratory procedures. Data collection was due to bibliographic review and document analysis. The research participants are one Finnish educator in the Professional Guidance Counsellor

¹ Docente do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS);

² Docente do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES);

³ Docente da University of Applied Sciences of Häme (HAMK)

Programme and two Brazilian educators in Active Methodologies and digital tools Programme. The study reveals that Finns use Enriched Virtual and Flex blended learning models and Brazilian educators use Flipped Classroom rotation model.

Keywords: Teacher Education. Blended Learning. Brazil, Finland.

1. Introdução

No início do século XXI o termo *blended learning*, ou em português aprendizagem híbrida, emergiu como uma nova tendência de modelo de aprendizagem. Christensen, Horn e Staker (2013) o definem como um modelo de educação que mescla momentos *online* e presencial, sendo que nos momentos *online* o estudante estuda os conteúdos e instruções usando recursos digitais e, nos momentos presenciais pode ocorrer interação entre os estudantes e desses com os professores. A vantagem da educação híbrida é que aproveita o que há de melhor em cada ambiente de aprendizagem, “[...] considerando contexto, custo, adequação pedagógica, objetivos educacionais e perfis de alunos” (TORI, 2009, p. 121).

O título a aprendizagem híbrida na formação continuada de professores brasileiros e finlandeses revela o tema da pesquisa educação híbrida e formação de professores e sugere várias perguntas, dentre elas destacamos: o que entendemos por educação híbrida? Como educadores brasileiros e finlandeses organizam ambientes de aprendizagem híbrida em dois programas de formação continuada para professores? Quais modelos de aprendizagem híbrida são utilizados nos dois programas analisados? Quais são as similaridades e diferenças entre os modelos de aprendizagem híbrida identificados nos dois programas? Estas são questões que norteiam nossa reflexão no decorrer da construção deste texto.

Temos ciência de que várias são as respostas e interpretações a respeito de um tema que aproxima dois sistemas educacionais, o brasileiro e o finlandês, com histórias, culturas e realidades tão distintas. Todavia, independente das diferenças, o cenário mundial de calamidade provocado pela pandemia do Covid-19 evidencia o que inúmeros estudos, tanto nacionais quanto internacionais, já alertavam acerca da necessidade de flexibilização dos ambientes de aprendizagem de forma a aproveitar as vantagens das tecnologias de informação e comunicação e extrapolar o limite físico da escola, integrando contextos *online* a contextos presenciais. Sendo assim, o estudo justifica-se por apresentar organizações curriculares que integram espaços de aprendizagem físico ao digital, combinando o paradigma da aprendizagem ativa, centrada no estudante, com tecnologias digitais e não digitais. Portanto, objetivamos analisar o modelo de educação híbrida utilizado por educadores brasileiros e finlandeses para integrar ambientes de aprendizagem *online* a ambientes de aprendizagem presencial na promoção do desenvolvimento profissional contínuo de professores.

À luz do objetivo proposto, organizamos o texto em seções e subseções que contemplam a metodologia da pesquisa, os fundamentos teóricos que embasam a investigação, os resultados e discussões e as considerações finais.

A pesquisa traz contribuições relevantes para subsidiar e enriquecer a ação de professores responsáveis em fomentar o desenvolvimento profissional de outros professores em espaços flexíveis e interativos. A expectativa não é trazer um modelo fixo de educação híbrida para ser utilizado como uma “receita” de organização curricular de



programa de formação continuada para professores. O intuito é oferecer repertório educacional a gestores educacionais e professores, permitindo a estes análise, reflexão e adaptação de ações de educação híbrida para promoção do desenvolvimento contínuo ao docente, conforme cada realidade.

2. Metodologia da Pesquisa

2.1. Contextos e Procedimentos Teórico-metodológicos

Os contextos de investigação são o Programa Finlandês de Formação em Orientação e Aconselhamento Educacional oferecido pelas Universidades de Ciências Aplicadas da região de Helsinki e da região de Häme e o Programa brasileiro de Formação em Metodologias Ativas e Ferramentas digitais ofertado pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, localizado na região sudeste do Brasil. Como metodologia foi utilizada a abordagem qualitativa tendo em vista que os pesquisadores estavam diretamente envolvidos nos ambientes de produção e coleta de dados (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Os documentos produzidos no âmbito dos programas e a revisão bibliográfica (GIL, 2007) foram os principais instrumentos de geração de dados.

Tendo em vista o desafio em “[...] estabelecer uma relação mais orgânica entre atividades de pesquisa e ensino” (BUENO, 2000, p. 07), a investigação possui elementos da pesquisa participante, que consiste na prática reflexiva, crítica e transformadora da realidade. É a partir dos três elementos da prática - reflexão, crítica, transformação - que objetivamos produzir conhecimentos mediante aproximação entre o saber construído por nossa prática como educadores nos programas investigados e o saber científico, atuando como participantes e pesquisadores nos programas ora idealizados e implementados (LONGAREZI; SILVA, 2013, p. 221).

No que tange aos procedimentos práticos convém trazer os objetivos secundários da pesquisa utilizados para contemplar o objetivo geral de analisar a abordagem híbrida nos dois programas de formação continuada para professores: 1) descrever a organização dos ambientes de aprendizagem do programa de formação em orientação e aconselhamento educacional na região de Helsinki e na região de Häme; 2) descrever a organização dos ambientes de aprendizagem do programa de formação em metodologias ativas e ferramentas digitais do IFNMG; 3) investigar os modelos de aprendizagem híbrida utilizados nos dois programas, um vinculado ao sistema educacional brasileiro e o outro ao sistema educacional finlandês; 4) pesquisar as similaridades e diferenças entre o modelo de aprendizagem híbrida finlandês e o modelo brasileiro de aprendizagem híbrida.

Para atender os objetivos secundários foram realizadas: a) revisão bibliográfica dos estudos realizados acerca do programa finlandês de formação em orientação e aconselhamento educacional, prioritariamente, com base nos estudos realizados por Parkkonen e Pukkila (2018), Parkkonen, Helander e Pukkila (2019) e Parkkonen e Pukkila (2020); b) estudo do Projeto Pedagógico do curso brasileiro, institucionalmente intitulado “Ressignificação das práticas didáticas-pedagógicas por meio de metodologias ativas e ferramentas digitais na educação profissional e tecnológica”; e a c) revisão da literatura nacional e internacional sobre aprendizagem híbrida e modelos de aprendizagem híbrida.

Dito isso, convém apresentar os participantes da pesquisa: três (3) professores, sendo um Finlandês e dois Brasileiros, cujas características são detalhadas na sequência.

2.2. Participantes

O participante Finlandês possui graduação em administração, mestrado em administração de negócio e em Educação Profissional, especialização em orientação, aconselhamento e individualização da aprendizagem. É natural da Finlândia, professor-experiente na Escola de Educação Profissional da HAMK, Universidade de Ciências Aplicadas localizada na cidade de Hämeenlinna, atuando em processos de internacionalização da educação profissional finlandesa como professor-tutor e especialista no programa de formação em orientação e aconselhamento educacional.

O primeiro participante brasileiro atua como professor e pesquisador do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), localizado na região centro-oeste do Brasil. É graduado em Letras, mestre em Educação, doutor em Estudos Linguísticos, formador no programa brasileiro de formação em metodologias ativas e ferramentas digitais, contexto em que é responsável, juntamente com o segundo participante brasileiro desta pesquisa, pela formação de professores do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais da região de Araçuaí e Pirapora.

O segundo participante brasileiro é educador no Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), localizado na região sudeste do Brasil. É graduado em Engenharia de Petróleo e Administração de Empresas, mestre em Informática e especialista em Análise de Sistemas. Doutor em Engenharia de Produção e em Educação, com estágio de pós-doutoramento em Educação na Universidade de Ciências Aplicadas Häme - HAMK, Finlândia.

3. Educação híbrida: características, vantagens e modelos

3.1 Características e vantagens da educação híbrida

O modelo educacional híbrido (*blended learning* em inglês) consiste na convergência entre espaços de aprendizagem físico e digital, apoiado pelo uso de ambientes *online* como recursos tecnológicos para diversificar atividades e estratégias didáticas. Favorece a aprendizagem ativa, personalizada, integrativa de atividades presenciais com as digitais, que se constitui como um ecossistema mais aberto e flexível, uma vez que o estudante aprende parte do conteúdo mediante ferramentas *online* tendo controle parcial do tempo, lugar, modo e ritmo de aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018).

Segundo Horn e Staker (2014) e Christensen, Horn e Staker (2013), a aprendizagem híbrida é um programa de educação formal no qual o aluno aprende: (1) pelo menos uma parte do conteúdo por meio da aprendizagem *online*, com algum elemento de controle do aluno sobre o tempo, lugar, caminho e/ou ritmo de aprendizagem; (2) pelo menos uma parte do conteúdo em um local físico supervisionado dentro da escola; e (3) as duas modalidades (*online* e presencial) ao longo do caminho de aprendizagem de cada aluno, em um curso ou disciplina, estão conectadas para fornecer uma experiência de aprendizagem integrada.

Tendo como base os princípios da educação integrada, torna-se fundamental garantir em Projeto Pedagógico de Curso de Formação de Professores a abordagem híbrida. Isso demonstra o reconhecimento da importância da mudança progressiva, suave de currículos de cursos no qual mantém o modelo disciplinar mas prioriza-se maior envolvimento do estudante (BACICH; MORAN, 2018).

No Brasil o impulso para a realização de cursos híbridos foi dado pela portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que dispõe sobre a oferta de disciplinas integrantes do currículo dos cursos superiores que utilizam modalidade semipresencial, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. Nela é caracterizada a modalidade semipresencial como “[...] quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota” (BRASIL, 2004, p. 1). E, em 2018, este percentual foi ampliado com a publicação da Portaria 2.117, de 6 de dezembro de 2019, a qual autorizou as instituições de ensino superior (IES) ampliar para até 40% a carga horária de educação a distância em cursos presenciais de graduação (BRASIL, 2019).

A vantagem para os professores do uso do modelo educacional híbrido é de contabilizar na carga horária o “dever de casa” como aulas invertidas com a utilização de diversificadas estratégias ativas de aprendizagem. Ele pode atuar em ambientes virtuais de aprendizagem como “curador” no desenvolvimento individual ou grupal de conhecimento básico de determinados conteúdos e em ambientes físicos, presenciais tanto o estudante tem oportunidade de compartilhar compreensões, participar de atividades colaborativas, discussões, sínteses com a colaboração do professor e de colegas (BACICH; MORAN, 2018).

Há quatro características principais para que o processo de ensino e aprendizagem seja considerado híbrido: 1) o estudante recebe informações individualizadas regularmente via plataforma digital; 2) o professor oferece instrução diferenciada para pequenos grupos de estudantes com base nas informações disponibilizadas no ambiente digital; 3) a avaliação da aprendizagem é individualizada e permite ao professor o acompanhamento da evolução de cada estudante; 4) os espaços físicos escolares permitem diferentes tipos de atividades planejadas para auxiliar a aprendizagem individualizada.

3.2 Modelos de aprendizagem híbrida

Não existe uma unanimidade entre os diversos autores que descrevem modelos de aprendizagem híbrido, para este artigo optamos pelos modelos descritos por Christensen, Horn e Staker (2013) que descrevem quatro modelos de aprendizagem híbrida (*blended learning*): Rotação, Flex, à La Carte e Virtual Enriquecido. O modelo de aprendizagem híbrida subdivide-se em: estações de trabalho, laboratório rotacional, sala de aula invertida, rotação individual. O Modelo de Rotação descreve um modelo em que, num dado programa, os estudantes passam por diferentes modalidades de ensino e onde pelo menos uma é em contexto *online*. Este modelo proporciona ao aluno a chance de alternar ou circular por diferentes modalidades de aprendizagem (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

Bacich, Neto e Trevisani (2015) explicam que é possível classificar os modelos híbridos em duas categorias: modelo sustentado e modelo disruptivo. Os modelos sustentados são aqueles que combinada a tecnologia antiga (a sala de aula tradicional) e a nova tecnologia (aprendizagem online) utilizando o melhor destes dois mundos. Já os modelos disruptivos não incluem a sala de aula tradicional em sua forma plena e estão posicionados de modo a transformar o sistema de salas de aula e tornarem-se os motores da mudança no longo prazo (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

São considerados sustentados pelos autores os modelos rotacionais por estações de trabalho, por laboratório rotacional e a sala de aula invertida. Por outro lado, são considerados disruptivos por não incorporarem a sala de aula tradicional em sua forma plena. Entre os disruptivos temos os modelos de aprendizagem por: rotação individual, flex, à La Carte e Virtual Enriquecido. Segue, descrição das principais características de cada modelo de aprendizagem híbrida sustentado e disruptivo.

3.2.1. Modelos Sustentados de Aprendizagem Híbrida

No modelo de Rotação por Estação os estudantes circulam de acordo com uma agenda de tarefas pré-definidas pelo professor, com base em objetivos de aprendizagem pré-estabelecidos. As tarefas podem envolver: discussões, atividades escritas, leituras, atividades online, desenvolvimento de projeto, tira dúvidas, interação com o professor. As atividades que constituem as estações mesclam tarefas *online* com tarefas presenciais, tarefas individuais com grupais. Após um tempo, previamente combinado entre professor-estudante, os estudantes trocam de tarefa até que realize toda agenda. As tarefas constituem-se por estações fixas e os estudantes rotacionam entre elas. O momento de mudança de tarefa pode ser cronometrado ou determinado pelo professor na medida que os estudantes demonstram os objetivos de aprendizagem alcançados com a realização de cada tarefa/estação.

No modelo Laboratório Rotacional os estudantes fazem um rodízio em pontos específicos de acordo com uma agenda de tarefas ou por decisão do professor entre um laboratório de informática e a sala de aula. Dentro do laboratório eles aprofundam, treinam e realizam atividades *online*. O professor fica na sala de aula e os estudantes no laboratório, realizando atividades individualizadas. Neste modelo há a necessidade de mais de um profissional envolvido, pois é necessário que haja ao menos um monitor ou tutor no laboratório acompanhando os alunos (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

Bacich e Moran (2018) explicam que no modelo de Rotação Sala de Aula Invertida o professor prevê a distribuição da carga horária total da disciplina para estudo não presencial individual ou grupal de determinado conteúdo por meio de materiais textuais, listas de exercícios, aplicativos, vídeos e desenvolvimento de atividades avaliativas que envolvam a construção e a reflexão somada a carga horária presencial, essa com foco na demonstração de aprendizagem, interação e discussão entre pares, com vistas a promover a avaliação e o compartilhamento. Neste modelo de Rotação os objetivos pretendidos de aprendizagem são associados aos níveis cognitivos de aprendizagem propostos pela Taxonomia Revisada de Bloom (FERRAZ; BELHOT, 2010), por exemplo, sendo que os objetivos cognitivos de

aprendizagem de nível inferior - lembrar, entender e aplicar - são desenvolvidos pelos estudantes em ambientes *online* e os níveis superiores - analisar, sintetizar e criar - são desenvolvidos em ambientes presenciais, ambos sob orientação do professor.

3.2.2. Modelos Disruptivos de Aprendizagem Híbrida

No Modelo de Rotação Rodízio Individual o estudante circula entre diferentes modalidades de aprendizagem de acordo com horários prefixados. Ele assemelha-se ao modelo de rotação por estação, mas neste caso o aluno cumpre um percurso individualizado por estação. Esta agenda, previamente combinada com o professor, pode envolver a passagem por todas as estações ou não, dependendo das características de aprendizagem de cada aluno. Neste caso, também, os objetivos a serem alcançados devem estar claros e corresponderem ao que cada aluno precisa (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

O Modelo Flex é aquele em que o aprendizado *online* é a espinha dorsal do aprendizado do aluno, mesmo que ele às vezes direcione os alunos para atividades presenciais. Os alunos seguem um cronograma fluido e personalizado, entre as modalidades *online* e presencial. Como no modelo por rotação, este modelo valoriza as atividades colaborativas, que ocorrem tanto nos grupos presenciais quanto nos *online*. Nos momentos presenciais é fornecido apoio numa base flexível e adaptativa, com aplicação de atividades (grupos pequenos, projetos em grupo, e tutoria individual), apresentando combinações *online* com enriquecimento presencial (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

O Modelo à La Carte descreve um cenário no qual os alunos optam por realizar um ou mais cursos *online* para complementar as disciplinas presenciais. É o caso, por exemplo, da grade curricular oferecida presencialmente não dispor de disciplinas de interesse do aluno, as quais são oferecidas *online*. Neste modelo é possível ao estudante escolher entre a frequência de sessões *online* ou no contexto presencial na escola (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

O Modelo Virtual Enriquecido é uma experiência de aprendizagem e interação em contexto virtual que não se restringe a uma unidade curricular, ou parte de um curso, mas trata-se de uma modalidade de funcionamento generalizada à totalidade do curso. Neste modelo, a ênfase está nos momentos *online*, sendo que ele pode realizar algumas atividades presencialmente como, por exemplo, experiências práticas, laboratórios ou mesmo uma disciplina presencial. Muitos programas que utilizam este modelo começaram com escolas *online* em tempo integral e, em seguida, desenvolveram programas combinados para proporcionar aos alunos experiências presenciais. Esse modelo difere do à La Carte pelo fato de a maior parte do ensino estar acontecendo *online*, complementado com poucas atividades presenciais (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013).

Os modelos vistos nesta subseção são considerados disruptivos em relação às salas de aulas tradicionais pois não incluem a sala de aula tradicional em sua forma plena e tendem a ser mais difíceis de adotar e operar, a depender o estágio de engajamento e autonomia do estudante.



4. Discussão e Resultado

4.1 Modelo híbrido no programa finlandês de formação em orientação e aconselhamento educacional

Antes de explicitar o modelo híbrido utilizado para o desenvolvimento do programa finlandês, convém apresentar sua organização curricular. A estrutura curricular do programa de formação de orientador e conselheiro educacional (em inglês *Professional Guidance Counsellor Programme*) é composto por quatro (4) módulos de estudo que refletem as competências centrais das áreas de orientação e aconselhamento, sendo: Competências de autodesenvolvimento (5 créditos); Competências em orientação e aconselhamento de carreira (20 créditos); Competências operacionais e de campo de trabalho do conselheiro educacional (20 créditos); e Competências na organização e desenvolvimento de processos de aconselhamento educacional (15 créditos). Para conclusão do curso, o estudante precisa cumprir 60 créditos, o que equivale a 1600 horas de estudo distribuídas em doze (12) meses. O objetivo do programa é: dar suporte ao estudante na construção da identidade como orientador e conselheiro educacional; prover o estudante com habilidades profissionais em orientação, orientação de carreira e aconselhamento educacional (PARKKONEN; PUKKILA, 2018).

O programa é ofertado em duas Universidades de Ciências Aplicadas na Finlândia, uma localizada na região de Helsinki e outra na região de Häme. Começou a ser ofertado em 2016, ano em que foram oferecidas vagas para ingresso de estudantes em três (3) turmas, sendo duas (2) guiadas pelo modelo de aprendizagem nomeado pelos autores como multiforme, uma (1) em Helsinki e uma (1) em Hämeenlinna, e uma (1) pelo modelo totalmente *online*, em âmbito nacional com polos nas cidades Helsinki e Hämeenlinna (PARKKONEN, PUKKILA, 2018).

O modelo multiforme de educação descrito pelos autores Parkkonen e Pukkila (2020) é um termo genérico que abrange, por exemplo, educação a distância, ensino tradicional e várias formas de educação baseada no uso de mídias. Este conceito é amplamente aplicado na Finlândia, mas incomum em outros países (TELLA, 1995). E tem sido gradativamente trocada pelo termo aprendizagem híbrida (HUOTARI; TIKANMÄKI, 2015). Ele consiste no aprimoramento de programas educacionais ofertados na modalidade presencial mediante integração de recursos da Internet. Este modelo combina a realização de atividades de ensino-aprendizagem em ambiente *online* com estudos dirigidos em ambiente físico. Corroborando com essa constatação, Parkkonen e Pukkila (2020) explicam que as atividades pedagógicas presenciais do programa de formação de orientador e conselheiro educacional são organizadas para acontecer duas vezes por mês.

Durante o curso o estudante recebe conteúdos, atividades avaliativas e toda orientação sobre o que estudar, onde pesquisar, o que produzir, com quem e como interagir via sala de aula virtual Moodle (e outros ambientes vinculados a este) e, quinzenalmente, acontecem reuniões presenciais na universidade com os colegas de turma e professores, acrescenta os autores. Nos momentos presenciais, na universidade, há uma variedade de atividades, com objetivos de: promover demonstrações de conhecimentos adquiridos durante o período de estudo *online*; fomentar a discussão entre estudante-estudante e estudante-professor; prover *feedback* e *feedforwards* enriquecedores de colegas e

professores; apresentar material de estudo, objetivos pretendidos de aprendizagem, tarefas e critérios de avaliação das unidades de estudos subsequentes; entre outras ações pedagógicas que o professor achar necessárias.

Com base na literatura consultada, este modelo de aprendizagem híbrida é considerado disruptivo pois representa uma instância da aprendizagem *online*, adicionada de um componente físico para aprimorar a aprendizagem de estudantes que precisam de momentos presenciais. Vai ao encontro do Modelo Virtual Enriquecido proposto por Christensen, Horn e Staker (2013).

O mesmo programa de formação em orientação e aconselhamento educacional é ofertado totalmente *online* com suporte presencial. Neste, as atividades iniciam-se com um período de aprendizado de dois dias nos polos, sendo um na Universidade de Ciências Aplicadas de Helsinki e outro na Universidade de Ciências Aplicadas em Hämeenlinna. Após o período inicial de aprendizado presencial, o estudante desenvolve atividades conforme orientação e cronograma pré-estabelecido, sendo disponibilizados materiais como palestras e outros para apoiar o aprendizado dos estudantes. Durante o curso, há, aproximadamente, dez (10) reuniões *online* com colegas da turma e professores, durante doze (12) meses, aproximadamente. Antes de cada reunião *online*, os professores responsáveis enviam aos estudantes um convite e dão instruções para os exercícios e ferramentas necessárias. As sessões giram em torno dos questionamentos dos estudantes, cada um se revezando para falar. À medida que o programa avança, os professores encontram presencialmente os estudantes duas (2) vezes em círculo de estudo na universidade e uma (1) vez em seus respectivos locais de trabalho.

Parkkonen, Helander, Pukkila (2019) explicam que o programa *online* de formação em orientação e aconselhamento educacional foi reformulado em 2019 com o intuito de garantir aos estudantes as mesmas possibilidades de desenvolvimento acadêmico dado ao estudante do programa multiforme. Os planos de reunião *online* foram cuidadosamente reestruturados e incluídas, no guia do estudante, novas regras, ganhando destaque a divisão igualitária de fala, a habilidade de síntese e os intervalos regulares de *feedback*. Somado a isso, o programa passou a ser ofertado no modelo híbrido, tendo em vista que ao estudante foi dada a possibilidade de escolher participar das reuniões com a outra turma que segue o modelo multiforme, se deslocando para a sala de aula na universidade ou mantendo sua participação em sessões *online*. Esta reformulação do modelo o caracteriza ainda como um modelo disruptivo e o aproximou da instância do modelo aprendizagem híbrida descrita por Christensen, Horn e Staker (2013) como Flex, pois a espinha dorsal da aprendizagem do aluno continua sendo *online*, mesmo que ele permita, às vezes, aos estudantes escolherem entre reuniões *online* ou presenciais.

As formas de participação dos estudantes em reuniões do grupo são descritas na Figura 1.

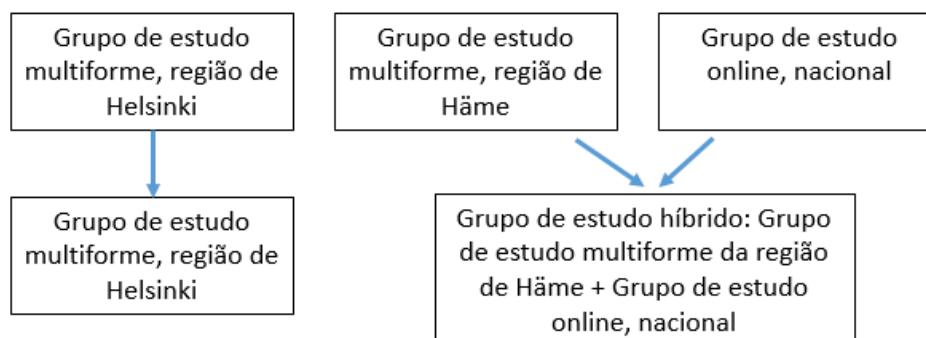


Figura 1: Programa de formação em orientação e aconselhamento educacional na Finlândia
 Fonte: tradução de Parkkonen; Pukkila, 2020.

Educadores da universidade de Ciências Aplicadas da região de Häme compreendem que os modelos disruptivos *online* enriquecido e *flex* de aprendizagem híbrida de educação desenvolvidos permitem maior flexibilidade aos estudantes, no entanto trazem desafios aos professores, tendo que vista que precisam rever técnicas e métodos de ensino e requerem suporte técnico de especialistas em tecnologias da web, pois causam uma ruptura em relação à sala de aula tradicional.

Em síntese, com base na literatura consultada (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2014; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013), é possível afirmar que o modelo educacional híbrido utilizado pelos educadores da região de Häme é disruptivo mesclando o modelo Virtual Enriquecido e o modelo Flex. Torna-se híbrido, flexível não somente com base nos pressupostos teórico-filosófico de ensino, mas também de aprendizagem uma vez que, a depender do interesse de cada estudante, suas necessidades e possibilidades de deslocamento, pode escolher a melhor forma de estudo.

Parkkonen e Pukkila (2020) argumentam que a reestruturação no programa de formação em orientação e aconselhamento educacional é uma ação demandada pelo mundo do trabalho tendo em vista que “os clientes de hoje desejam obter seus serviços de orientação individualmente e frequentemente como um serviço *online*”. É o primeiro programa finlandês de formação de orientadores e conselheiros educacionais a enfatizar a individualização e a digitalização dos estudos, esclarecem Parkkonen e Pukkila (2020).

Na sequência apresentamos o modelo híbrido de formação em metodologias ativas e ferramentas digitais para professores, promovido por educadores brasileiros no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG).

3.2 Modelo híbrido no Programa de Formação Continuada de Professores do IFNMG

Primeiramente, é importante dizer que o programa de formação continuada para professores e equipe pedagógica do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) possui a característica única de ser o primeiro programa brasileiro de formação de professores a reunir formadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica egressos dos programas VET Professores para o Futuro, FiTT Finlandeses Formando

Formadores e BraFF Brasileiros Formando Formadores, que consistiu em um contínuo de programas de formação de professores da Rede Federal de todo Brasil, fruto da parceria Brasil/Finlândia iniciada em 2014. Além disso, constitui-se pela colaboração interinstitucional e multicampi com foco na ressignificação de práticas didático-pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica mediante metodologias ativas e ferramentas digitais. Pelo caráter de formação colaborativa e híbrida configura-se como um desafio a todos envolvidos na ação.

A estrutura curricular do Programa de formação em metodologias ativas e ferramentas digitais ofertado pelo IFNMG é constituída por quatro (4) módulos que organizam conhecimentos centrais referentes à metodologia ativa e recurso digital na educação profissional brasileira, sendo: 1) aprendizagem centrada no estudante como princípio para o ensino integrado; 2) pesquisa como prática pedagógica; 3) trabalho como princípio educativo; 4) aprendizagem baseada em problema. O programa tem cento e oitenta (180) horas de estudos orientados mediante atividades desenvolvidas em ambiente *online* (76 horas), atividades presenciais (64 horas) e desenvolvimento de ação pedagógica em contexto laboral (40 horas). O objetivo de aprendizagem central do curso é difundir e implementar metodologias ativas de ensino e aprendizagem junto a docentes e núcleo pedagógico do IFNMG. Para tanto, em consonância com as orientações trazidas no Projeto do Programa, os resultados pretendidos de aprendizagem são: 1) instrumentalizar os participantes com práticas de ensino alinhadas às exigências do contexto social atual; 2) fomentar conhecimentos teóricos e habilidades práticas de ensino em ambiente híbrido, presencial e *online*; 3) orientar o desenvolvimento de educação híbrida, multiforme.

O Programa de Formação Continuada de Professores em Metodologias Ativas e Ferramentas Digitais é ofertado em onze (11) unidades/*campi* do IFNMG, localizados nas seguintes cidades do norte do estado de Minas Gerais, no Brasil: Almenara, Araçuaí, Arinos, Diamantina, Janaúba, Porteirinha, Januária, Montes Claros, Pirapora, Salinas, Teófilo Otoni. O programa começou a ser ofertado em 2020, a vinte e duas (22) turmas de vinte e cinco (25) estudantes cada, preferencialmente, servidores do IFNMG. O programa tem duração de doze (12) meses, com quatro (4) encontros presenciais ocorridos a cada dois (2) meses.

Cada módulo tem uma duração de aproximadamente dois (2) meses de efetivo estudo em ambiente *online*, este inicia-se com uma reunião presencial e encerra-se com outra. Material de leitura, palestras gravadas em vídeo, tarefas avaliativas e textos instrucionais são disponibilizados no ambiente de aprendizagem virtual do IFNMG na plataforma Moodle, juntamente com o guia detalhado do estudante. Cada encontro é organizado para acontecer em dois (2) dias no ambiente de trabalho dos professores participantes, ou seja, na escola, totalizando dezesseis (16) horas de estudo presencial dirigido.

Segue, na figura 2, as cidades de localização de cada campus do IFNMG contemplado pelo programa de formação em metodologias ativas e ferramentas digitais:

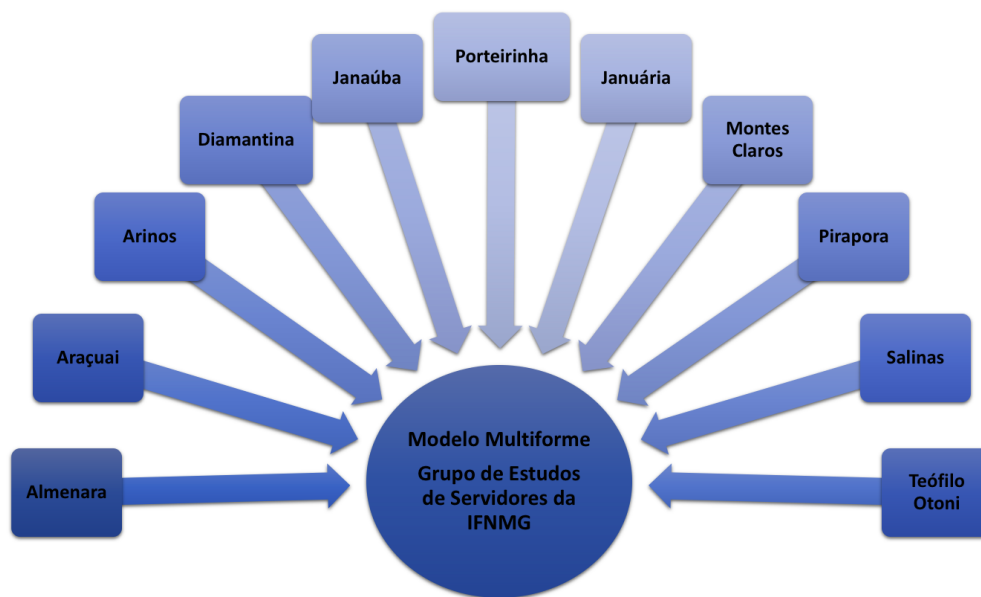


Figura 2: Programa de formação em Metodologias Ativas e Ferramentas Digitais no Brasil

Fonte: os autores

À luz dos princípios de educação híbrida que embasam este estudo, consideramos que o modelo de educação híbrida que guia a ação educativa dos educadores brasileiros no Programa de Formação Continuada de Professores do IFNMG não é disruptivo, pois tem como base o modelo híbrido de sala de Aula Invertida, uma vez que o seu fio condutor são os momentos presenciais e não os momentos *online*, que serve de apoio para a aprendizagem.

A partir da apresentação dos programas de formação continuada, um no Brasil e outro na Finlândia, com foco no modelo de educação híbrida promovido pelos dois grupos de educadores, passamos para a discussão dos resultados trazido até aqui, enfatizando aspectos similares e diferentes entre os modelos de aprendizagem híbrida utilizados pelos dois países para promover formação continuada a professores.

4.3 Similaridades e diferenças entre os modelos de aprendizagem híbrida.

O estudo mostra que ambos os cursos utilizam modelos híbridos de educação, que mesclam momentos presenciais com momentos *online*. Traz três (3) modelos diferentes de educação híbrida, sendo que no mesmo programa finlandês de formação em Orientação e Aconselhamento Educacional temos os modelos *online* enriquecido e o *flex*. Já, no programa brasileiro de formação em Metodologias Ativas e Ferramentas Digitais é utilizado o modelo Rotacional Sala de Aula Invertida.

Com a intenção de sistematizar as características quanto aos modelos híbridos nos dois programas de formação continuada para professores, apresentamos no quadro um (1) os aspectos comparativos entre os programas quanto à: modalidade, foco, abrangência, número de polo, número de estudante, duração, carga horária total, carga horária

presencial, porcentagem (%) da carga horária presencial, modelo inovativo, modelo híbrido e fio condutor:

Quadro 1: Aspectos comparativos entre os programas de formação para professores

Aspectos / País	Finlandês	Finlandês	Brasileiro
Modalidade	Online	Multiforme	Multiforme
Foco	Professores	Professores	Professores
Abrangência	Nacional	Regional	Regional
Polos	2	2	11
Estudantes	30	30	550
Duração	12 meses	12 meses	12 meses
C/H Total	1600h	1600h	180h
C/H Presencial	10 x 6h = 60h	20 x 6h = 120h	4 x 16h = 64h
% C/H Presencial	4%	8%	35%
Modelo Inovativo	Disruptivo	Disruptivo	Sustentável
Modelo Híbrido	Flex	Virtual Enriquecido	Sala de Aula Invertida
Fio condutor	Atividades online	Atividades online	Atividades presenciais

Fonte: os autores

O quadro 1 demonstra alguns aspectos de nossa análise, destacando as principais convergências e divergências dos três modelos de aprendizagem híbrida de programas de formação para professores. Vê-se como convergência que os três modelos são apoiados por um Ambiente Virtual de Aprendizagem, o Moodle, local onde as atividades *online* ocorrem, mais estes momentos não limitam-se ao Moodle, estão, também amparados em outros ambientes e ferramentas disponíveis na web e vinculados a este. Outro ponto de convergência é o foco dos programas, a formação de professores, e o tempo de duração, ou seja, curso de um ano.

Quanto à modalidade de ensino, foram apresentados dois modelos de programa finlandês um online e outro multiforme, termo usado no país que corresponde ao modelo híbrido aqui descrito. Sendo que o modelo *online* foi reformulado com o intuito de garantir as mesmas possibilidades de desenvolvimento acadêmico dado ao estudante do programa multiforme, transformando-se em um modelo com maior interação face-a-face. Já o modelo de formação de professores brasileiro, aqui descrito, foi originalmente constituído no formato multiforme.

Quanto à abrangência, o programa *online* finlandês atende a todo o país e o modelo multiforme tem abrangência regional, ambos possuem dois polos onde as atividades presenciais ocorrem e atende 30 alunos. O programa do IFNMG, como o modelo multiforme finlandês, tem abrangência regional, mas atende a um número maior de alunos, ou seja 550, sendo apoiado por 11 polos que atenderão a região norte do estado de Minas Gerais, região de atuação do Instituto federal.

5. Considerações finais

No quadro 1 é possível perceber a grande diferença de carga horária entre os dois programas. O programa finlandês, que possui 60 ECTS, é um dos pré-requisito para a atuação na docência como orientador ou conselheiro de profissionais das mais diversas áreas. Já o programa brasileiro é um aperfeiçoamento em docência, não sendo pré-requisito para a atuação docente, mas se propõe a aprimorar a prática docente centrada no estudante, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais autônomo, dinâmico e criativo.

Quanto ao modelo híbrido proposto pelos programas, percebe-se que os modelos finlandeses são mais disruptivos, pois não se propõem, simplesmente, a transpor a sala de aula tradicional para os momentos *online*, mas propor uma nova forma de construir conhecimentos no ambiente *online* baseando-se nos modelos híbridos Virtual Enriquecido e Flex. Já o programa brasileiro, apoia-se em um modelo sustentado que busca inovar a sala de aula tradicional por meio do uso de tecnologias da web 2.0, utilizando o melhor destes dois mundos, e baseia-se no modelo híbrido Sala de Aula Invertida.

Percebe-se que apesar das diferenças, ambos os programas, ao usarem a educação híbrida, buscam trazer o que há de melhor do ensino presencial e do *online* para focar na formação de professores.

6. Referências

BACICH, Lilian; TAZI NETO, Adolfo.; TREVISANI, Fernando de Melo. Personalização e tecnologia na educação. In: BACICH, L.; TAZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Bookman, 01/2015. VitalBook file.

BACICH, Lilian. MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria 4.059**, de 10 dez. 2004. Regulamenta a oferta de carga horária a distância em disciplinas presenciais. Diário Oficial da União. Brasília, 13 dez. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria 2.117**, de 06 dez. 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Diário Oficial da União. Brasília, 11 dez. 2019. Edição: 239, Seção: 1, Página: 131.

BOGDAN Robert; BIKLEN Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BUENO, Belmira Oliveira. Pesquisa em colaboração na formação contínua de professores. In: BUENO, Belmira Oliveira; CATANI, Denice Barbara; SOUSA, Cynthia Pereira de. (Org.). **A vida e o ofício dos professores**. 2. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2000. p.07-22.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Is K-12 Blended Learning Disruptive?** An Introduction to the Theory of Hybrids. Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation, 2013. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED566878>. Acesso em: 10 jun. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo, Atlas, 2007, p. 175.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, V. 17, n. 2, 2010, p. 421-431. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2010000200015&script=sci_abstract&tIng=pt. Acessado em: 20 fev. 2020.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended Learning Definitions**. 2014. Disponível em: <http://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models/> Acessado em: 10 jun. 2019.

HUOTARI, Anne; TIKANMÄKI, Ilkka. An online training for the EU Common Information Sharing Environment. In: **2015 Second International Conference on Computer Science, Computer Engineering, and Social Media (CSCESM)**. IEEE, 2015. p. 153-156.

LONGAREZI, Andréa Maturano; SILVA, Jorge Luiz da. Pesquisa-formação: um olhar para sua constituição conceitual e política. **Contrapontos**, Itajaí, SC, vol. 13, n. 03, p. 214-225. set./dez. 2013. Disponível em: <http://goo.gl/snN8oJ>. Acesso em: 03 abr. 2020.

TORI, R. Cursos híbridos ou blended learning. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 121-128.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educ. rev.**, Curitiba, n. spe 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01040602014000800079&lng=e&nrm=iso. Acesso em: 27 Dez. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.38645>.

PARKKONEN, Vesa; PUKKILA, Päivi. How to make Guidance Counselling Digital? **HAMK Unlimited Journal**. 17.5.2018. Disponível em: <https://unlimited.hamk.fi/amatillinen-osaaminen-ja-opetus/digital-guidance-counselling>. Acesso em: 28 Jan. 2020.

PARKKONEN, Vesa; HELANDER, Jaako; PUKKILA, Päivi. HAMK Guidance Counsellor Online Education Programme in Finland [Blog post]. **EPALE**, 20/11/2019 by Euroguidance Finland. Disponível em: <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/verkkomuotoinen-opinto-ohjaajakoulutus-hamkssa>. Acesso em: 28 Jan. 2020.

PARKKONEN, Vesa; PUKKILA, Päivi. A New Hybrid Education Model in Professional Guidance Counsellor Programme. **HAMK Unlimited Professional**. 30.3.2020. Disponível em: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202003269458>. Acesso em: 15 Mar. 2020.

TELLA, Seppo. **Virtual School in a Networking Learning Environment**. Department of Teacher Education University of Helsinki. 1995.

TORI, R. Cursos híbridos ou blended learning. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 121-128.