

EDTECH: A EFICÁCIA DE STARTUPS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM BILÍNGUE¹

Josiane Müller (UPF)

josianemllr@gmail.com

Sidinei Cruz Sobrinho (IFSul)

sidinei.sobrinho@passofundo.ifsul.edu.br

RESUMO:

Este artigo versa sobre a eficácia das startups nos processos de aprendizagem bilíngue, no ensino híbrido. O método utilizado foi exploratório-bibliográfico com população de acesso aos métodos InSchool, aos aplicativos, plataformas online e ensino personalizado das EdTechs. Assim, verificou as possibilidades e contribuições na educação disruptiva, através de design thinking. Avaliando-se a importância e o desempenho no processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVES: EdTech. Linguagem. Educação.

ABSTRACT:

This article is about the effectiveness of startups in bilingual learning processes, in hybrid education. The method used was exploratory-bibliographic with a population of access to InSchool methods, applications, online platforms and personalized teaching by EdTechs. Thus, he verified the possibilities and contributions in disruptive education, through design thinking. Assessing the importance and performance in the learning process.

KEYWORDS: EdTech. Language. Education.

¹ Artigo – área: Linguística Aplicada; Educação.

0. Introdução

São notáveis os contextos sociais que emergem nas redes e mídias sociais. Desdobram-se, produzem e transformam a realidade, evidenciando as novas demandas nos processos de aprendizagem e os obstáculos nos cenários educacionais. Nesse contexto, buscamos responder, essencialmente, a seguinte questão: as *startups* educacionais são eficazes no processo de aprendizagem de línguas estrangeiras?

Como o acesso às informações se expandiu significativamente, o contato com o conhecimento já não é exclusivo da educação formal e restrito às salas de aulas. São muitas as fontes que contribuem para a formação de indivíduos, além da capacidade de adquirir e se comunicar na língua a que são expostos. De fato, o trabalho possui o objetivo de analisar a eficácia do uso das *startups*² educacionais – EdTechs (*Education Technology*) no processo de aprendizagem bilíngue, baseado no ensino híbrido.

Este estudo é organizado para analisar a eficácia das *startups* na educação. Disposto em três unidades. A primeira unidade apresenta o levantamento da relevância do ensino e aprendizagem de uma língua em contextos híbridos, assim como a articulação pedagógica em torno das Edtechs: TroiKa, Beetools e Google *For Education*.

Na segunda unidade, descreve-se a metodologia *Designer Thinking* no processo de aprendizagem com projetos educacionais inovadores das Edtechs, identificando padrões, dimensões e relações das *Startups* na Educação e nos processos de aprendizagem de línguas estrangeiras.

Já na terceira unidade, apresentar-se-ão a análise e os resultados, por meio das atribuições desenvolvidas no espaço híbrido, visando verificar as possibilidades e contribuições na educação disruptiva, por meio dos aplicativos, plataformas *online* e de ensino personalizado, sob o olhar avaliativo da aprendizagem de alunos bilíngues e não bilíngues em atividades de línguas.

1. Novas tecnologias e educação: progressos, mudanças e discussões

² Segundo Ries (2012), é uma empresa recém-criada, recém-estabelecida, nascente. Ou, um grupo de pessoas que tenta transformar uma ideia em um novo produto e criar uma empresa. Posteriormente, apresenta-se a definição de *startup*.

A sociedade se transforma contínua e rapidamente, e se torna cada vez mais “tecnologizada” ou “digitalizada” (LANKSHEAR, 2003, p. 155). O contato entre culturas de diferentes partes do mundo é cada vez mais possível e frequente (LEMKE, 1998). O índice de pessoas conectadas não para de ascender. Conforme Tedesco (2004), a educação é a variável mais importante que permitirá entrar, ou ficar fora do círculo onde se definem e se realizam as atividades socialmente mais significativas. E isto implica que a aprendizagem requer prática e esforço.

Também é fato que se vivencia uma disseminação de conhecimentos, gerados pelo rápido processo de avanço das tecnologias, assim como se vivencia mudanças necessárias no processo de aprendizagem. Para Papert (1986) espera-se que os usuários sejam capazes de usar o conhecimento existente e se tornem pensadores ativos e críticos. O computador deixa de ser o meio de transferir informação, e passa a ser a ferramenta com a qual o aluno pode formalizar o conhecimento intuitivo.

Com isso, os alunos têm formas de construir e estruturar o mundo, sob inteligência prática (POZO, 2002), o conhecimento intuitivo do mundo que uma criança tem é baseado nas ações que ela realiza sobre esse mundo. Além de afirmar que os alunos precisam ser ativos e construtivos a fim de desenvolver seu entendimento de mundo, ele acredita na aptidão para o aprendizado pela inteligência.

Sendo assim, as novas tecnologias da informação, em vez de nos escravizar e nos submeter a suas ocas rotinas, como supunham alguns teóricos (POZO, 2002), multiplicam nossas possibilidades cognitivas e nos permitem o acesso a uma nova cultura de aprendizagem. Para Wood (2003), as escolas engendram novas e distintas configurações de aprendizagem e levam a novas maneiras de pensar.

Partindo de uma nova cultura de aprendizagem, onde há novos mestres e novos aprendizes, pode-se observar esse desenho epistemológico das crianças na seguinte passagem de Prensky. Segundo o autor:

[...] agora nós temos uma geração que absorve informação melhor e que toma decisões mais rapidamente, são multitarefa e processam informações em paralelo; uma geração que pensa graficamente ao invés de textualmente, assume a conectividade e está acostumada a ver o mundo através das lentes dos jogos e da diversão (PRENSKY, 2010, p. 04).

Ponderando estes aspectos, Pozo (2002) traz o computador como elemento natural. Enquanto nós tivemos de ir incorporando os elementos tecnológicos em nossa cultura, os novos aprendizes os incorporam com toda a naturalidade, desde tenra idade. Nas redes, tais como *ciberespaços*, há grupos “de pessoas se correspondendo mutuamente por meio de computadores interconectados” (LÉVY, 1999, p. 67), formando comunidades virtuais de aprendizagem, aprendendo colaborativamente.

Sem dúvida, a indissociabilidade em contextos distintos e híbridos causará estranhamentos, porém pode ser fascinante o intercâmbio dos conhecimentos. Deste modo, os processos educativos terão de passar por uma revisão da sua metodologia educacional. Siemens (2004) traz a teoria de aprendizagem baseada na cultura digital. As próprias *startups* fazem parte de uma geração mais recente da era digital:

Essa abordagem se desenvolve sobre diversas ideias prévias de administração e desenvolvimento de produto, incluindo a manufatura enxuta, o *design thinking*, o desenvolvimento de clientes (*customer development*) e o desenvolvimento ágil. Representa uma nova abordagem para criar a inovação contínua. Eu a denominei de startup enxuta (*lean startup*). [...] a aplicação do pensamento enxuto ao processo de inovação (RIES, 2012, p. 11-12).

Em consonância, Ries sustenta que a aprendizagem é, sobretudo e mais frequentemente, um processo com vários estágios e diferentes componentes. Dessa forma, os tipos de processos estão integrados hierarquicamente, constituindo níveis de aprendizagem.

1.1. A Aprendizagem de Línguas com foco no Ensino Híbrido

A aprendizagem de línguas têm sua função sendo alterada segundo as necessidades educacionais que germinam com cada momento histórico. Diante de uma comunidade altamente letrada e tecnologizada, há a necessidade de se produzir e interpretar significados inovadores de questões educacionais e ensino de línguas. Reafirma-se o processo cognitivo do poder sobre si mesmo e da capacidade de atuação em todos os níveis sociais.

Nossa sociedade traz a necessidade de adquirir novas habilidades, desafia a educação e acaba por influenciar na mudança de paradigmas. Em razão disso, as *startups* se valem de inovações como internet das coisas (inteligência artificial),

realidade virtual (*Engset e Eruga*), da metodologia *design thinking* e *gamificação* (*LinguaLeo e Watson*)³.

Dado o exposto, o ensino híbrido (*blended learning*) visa combinar os ambientes educacionais, interligando o ensino a distância ao ensino presencial, integrando experiências de aprendizagem diversificadas na modalidade de sala de aula invertida (*flipped classroom*), podendo introduzir conteúdos em diversos formatos e momentos. Nesse sentido,

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Agora esse processo, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo (BACICH e MORAN, 2015, p. 1).

Contudo, Chomsky (1997) internaliza, nesse contexto, a língua como uma compreensão no nosso “modo de falar e de compreender”, unindo nações, determinando um conjunto infinito de expressões. Por sua vez, Bakhtin (1995), entende que qualquer forma de compreensão ativa, já deve conter a possibilidade de uma resposta, por isso a compreensão ativa possibilita o apreender de um aprendizado, nesse caso, aprendizado de uma língua estrangeira.

Nesse âmbito complexo e multifacetado, encontra-se o sujeito bilíngue, sendo capaz de apreender duas ou mais línguas. Na sua utilização desde sempre, independentemente da sua fluência, é considerado bilíngue:

Na visão popular, ser bilíngue é o mesmo que ser capaz de falar duas línguas perfeitamente; esta é também a definição empregada por Bloomfield que define bilinguismo como “o controle nativo de duas línguas” (BLOOMFIELD, 1935, *apud* HARMERS e BLANC, 2000). Opondo-se a esta visão que inclui apenas bilíngues perfeitos, Macnamara propõe que “um indivíduo bilíngue é alguém que possui competência mínima em uma das quatro habilidades linguísticas (falar, ouvir, ler e escrever) em uma língua diferente de sua língua nativa” (MACNAMARA, 1967 *apud* HARMERS e BLANC, 2000).

Em razão disso, os distintos tipos de processos de aprendizagem estão integrados, constituindo níveis de aprendizagem, ou seja, a compreensão linguística ocorre mutuamente em ambientes híbridos. São estas capacidades, “manifestas mais impressionantemente no uso da língua, que estão no cerne das preocupações

³ Informações sobre os programas, plataformas e aplicativos estão disponíveis no portal: <<https://projetodraft.com/>>.

tradicionais, elas são *a coisa mais nobre que podemos ter* e são tudo o que a nós *realmente pertence*" (CHOMSKY, 1997, p. 16).

Findando, a sala de aula é um espaço de interação de indivíduos, de diálogos plurais, conversação, num processo contínuo. Nesse sentido, Warschauer (2000) enfatiza a aprendizagem mediada por computador como a oportunidade de usar a língua-alvo na sua dimensão sistêmica nas mais diversas culturas. Ou seja, além de contribuir linguisticamente, também contribui culturalmente.

2. *Design thinking* na educação

Nos últimos anos, observa-se que abordagens de métodos de *Design* têm sido frequentes, nos mais diversos setores. Nesse contexto, os métodos de *Design* focados nas soluções de problemas ou em explorações de oportunidades em atividades, é denominada em 2003, pelo fundador da empresa IDEO⁴, como *Design Thinking* (DT).

Todavia, *design*, na tradução literal do inglês significa desenho. Mas, se ateremos a palavra derivada do Latim *designo*, significa projeto. Naturalmente, entende-se *design* como aquilo que é projetado. E, como *design* de interação ou *design thinking*, são favoráveis nas abordagens educacionais. *Design Thinking* é um modelo de pensamento (ou pensamento de *design*).

Em síntese, o método *Design Thinking* é a certeza de que coisas inovadoras são possíveis e de que podemos fazê-las acontecer. E de que certo otimismo é plausível na educação. Para tanto, existem muitos desafios. Mas cada um deles pode ser visto como uma chance para o desenho inovador, a melhoria de soluções para plano de ensino, sala de aula, escola e comunidade. Nesse sentido, atenta-se ao planejamento e ao desenvolvimento de experiências de aprendizado (currículo), ambientes de aprendizagem (espaços), programas, projetos e experiências escolares (processos e ferramentas) e estratégias, objetivos e políticas (sistemas).

Não se pretende, entretanto, fazer dos professores, *designers*, mas ampliar as competências e habilidades do seu agir, pensar *designers* para o aproveitamento de métodos de *design* no desenvolvimento de seus projetos e planos de ensino e

⁴ Em 1991, David Kelley, Bill Moggridge e Mike Nuttall fundiram suas empresas e chamaram a IDEO. Uma empresa de design global comprometida em criar impacto positivo. Mais informações no portal: <<https://www.ideo.com/>>.

aprendizagem. Uma vez que “as coisas devem ter forma para serem vistas, mas devem fazer sentido para serem entendidas e usadas” (Krippendorf, 1989, p. 67).

Para tanto, a metodologia utilizada deve priorizar pensamento crítico e criativo, por isso, o método de *Design Thinking*, é composto de:

- 1) Descoberta – Fase da observação dos envolvidos, assim entender os desafios existentes, problemas relacionados, necessidades do projeto.
- 2) Interpretação – Fase das percepções (*insights*), momento de registrar pensamentos e observações em torno do projeto.
- 3) Ideação – Fase da geração de ideias, conhecido como “*brainstorming*”, apresentação de palavras e desenhos relacionados com o projeto.
- 4) Experimentação – Fase da criação e espaço de *feedbacks*, a partir das ideias protótipas e executadas, analisam-se e refinam-se para uma melhoria do projeto.
- 5) Evolução – Fase da reflexão do andamento do projeto. Observa-se a evolução dos envolvidos, avalia a aprendizagem e, depois, repensa o projeto e possíveis adequações.

Neste modelo de pensamento centrado nas pessoas, o *design thinking*, busca alterar desafios em possibilidades com abordagens humanas, colaborativas, otimistas e experimentais.

2.1. Projetos Educacionais Inovadores das EdTechs

A partir de uma educação disruptiva, contextualizada num espaço em que a tecnologia pode ser inserida, surgem as *startups* educacionais, também chamadas de EdTech (*Education Technology*), que se adaptam às necessidades dos sujeitos, não ao contrário. Ries (2012) enfatiza que *startup* é uma iniciativa humana formada para criar novos produtos e serviços em condições de improbabilidade.

A esse respeito, surgem e propagam-se os projetos colaborativos, a partir das metodologias ativas, focados na comunicação e atentos aos processos de aprendizagem mais significativos. Harris (2004) enfatiza que o objetivo de uma tarefa é determinante ao resultado desejado para o aluno, em relação à comunicação intercultural. Segundo a autora, as tarefas, por meio das tecnologias, são de tipos independente, interdependente e de solução de problemas.

As tarefas enquadradas em solução de problemas, são o foco das EdTechs, já que a sua abordagem é *design thinking*. Para tanto, aprimoram-se as habilidades de comunicação intercultural e interpessoal dos alunos. Por conseguinte, tornam-se bilíngue com maior competência.

A pesquisa explorou *startups* educacionais que trabalham com projetos colaborativos em soluções de problemas (método de *design thinking*⁵) e que aperfeiçoam o ensino e as necessidades dos alunos através da ferramenta *Big Data*⁶. As *startups* selecionadas para a pesquisa foram: voltada para o aluno e o professor-Google *For Education*⁷; voltada para o aluno-Beetools⁸; voltada para o professor-Troika⁹.

A expectativa destas EdTechs é desenvolver plataformas digitais, aplicativos e cursos *online* que aperfeiçoem o ensino, aprimorem a aprendizagem, facilitando a inovação educacional. Ries (2012) destaca que inovar é essencial para uma *startup*, já que a ideia de *design* é transformar a educação. Vale salientar, entretanto, as *startups* motivadas e engajadas em projetos colaborativos globais, como Internacionalização *Cambridge*¹⁰, que validam o contínuo desenvolvimento das competências, sobretudo, maior qualidade na utilização das novas tecnologias em atividades significativas em tempos e espaços múltiplos.

Dentro dessa perspectiva, o professor torna-se fundamental, dado que caberá ao docente estar atento às necessidades e avaliações de conteúdos e objetivos, assim como eventuais dúvidas e discrepâncias no aprendizado, sempre desenvolvendo o potencial comunicativo do aluno.

3. *Startup* educacional e a dimensão pedagógica

⁵ Metodologia *Design Thinking* para educadores. Mais informações no portal: <<https://www.ideo.com/>>.

⁶ Sistemas que conseguem agrupar, analisar e relacionar grandes volumes de informação, proporcionando uma experiência de aprendizagem personalizada conforme o perfil de cada aluno. Leia mais: <<https://www.ideo.com/>>.

⁷ Produtos e ideias para aumentar o impacto para alunos e educadores. Disponível em: <https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/?modal_active=none>.

⁸ EdTech de ensino inovador de inglês. Disponível em: <<https://www.beetools.com.br/>>.

⁹ Startup Troika_Consultoria Educacional. Disponível em: <<https://www.troikabr.com/>>.

¹⁰ Internacionalização e validação Cambridge. Mais dados no site: <<https://www.cambridgeenglish.org/br/>>.

As *startups* surgem como organizações relevantes e uma das principais nascentes de inovação. De acordo com Rammer e Müller (2012), a experiência do Vale do Silício e a observação de que um alto nível de atividade de *startups* caminha paralelamente ao progresso econômico. Já Ries (2012) tangencia o progresso das *startups* nos meios educacionais com aprendizado validado:

Startups existem não apenas para fabricar coisas, ganhar dinheiro ou mesmo atender clientes. Elas existem para *aprender* a desenvolver um negócio sustentável. Essa aprendizagem pode ser validada cientificamente por meio de experimentos frequentes que permitem aos empreendedores testar cada elemento de sua visão (RIES, 2012, p. 13-14).

Nesse sentido, “uma startup é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza” (RIES, 2012, p. 25). Dessa forma, destaca-se a ideia de inovação, como essencial para as *startups*, mas que só ocorre com apoio institucional: “a inovação tornar-se-ia possível apenas quando um país gradativamente acumulasse massa crítica suficiente para fazer a transição entre conhecimento teórico (centros de pesquisa, patentes) e conhecimento aplicado” (VIANNA, 2012, p. 88).

As definições de *startup* são diversas, conforme cada instituição de projetos inovadores de formação. A *startup*, segundo Ries (2012), é uma empresa recém-criada, recém-estabelecida, nascente. Ou, um grupo de pessoas que tenta transformar uma ideia em um novo produto e criar uma empresa.

Essas afirmações levam a compreender que esse conceito, do autor supracitado, delibera a *startup* como método de aprendizagem, nesse caso, com foco em educação, com plataformas, dispositivos e aplicativos inovadores no ensino e aprendizagem:

- Google *Learning Space*: desenvolvimento de plataformas e aplicativos para apoio à educação, como sala de aula virtual, offices, mailto, vídeos diversos, biblioteca virtual, etc.

- Realidade Aumentada: imersão em intercâmbio intercultural, a possibilidade de viajar e conhecer as culturas e diálogos em tempo real.

- Gamificação: exercícios e lições de casa transformada em games, com avaliações e evolução em fases e níveis do idioma.

■ Inteligência Artificial (Big Data): acesso ao desempenho dentro e fora da sala de aula, com o aplicativo *Big Data* fornecendo *feedback* ao aluno e ao professor. O *Big Data* usa esses dados para fazer a previsão quanto ao desempenho atual e futuro, gerando relatórios para o aluno e professor, otimizando a aprendizagem.

A dimensão pedagógica de uma *startup*, para uma aprendizagem bem sucedida, conforme Warschauer (2000), está centrada em aulas individuais, conteúdo internalizado, autonomia e liberdade nos seus estudos, uso da língua em diversos contextos, incremento dos letramentos (leitura e escrita), além da comunicação dinâmica e multimidiática.

As iniciativas e as ferramentas levam em conta o processo de ensino e a eficácia da aprendizagem, sejam os alunos bilíngues ou não. Nesse caso, o desafio esteja nos professores conseguirem desenvolver e avaliar os principais processos, no âmbito escolar. Em razão disso, Leffa (2006) traz a ideia de aulas que ilustram o futuro e sua inovação, preparar os alunos para o mundo em que eles vão viver, futuramente.

3.1. Metodologia e Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa de proposta exploratória e bibliográfica complementou-se na investigação de campo com coletas de dados. Assim, objetivou o estudo das possibilidades e contribuições na educação disruptiva, através das *startups* educacionais. Ainda, avaliou a importância e o desempenho no processo de aprendizagem de alunos bilíngues e não bilíngues em contextos híbridos.

A população investigada foi composta por seis (06) professores e dezesseis (16) alunos, de uma escola privada, com acesso aos métodos *InSchool* (aulas dentro de outras escolas) e aos aplicativos, plataformas *online* e o ensino personalizado das EdTechs: TroiKa, Beetools e Google *For Education*.

Como critério de investigação, adotaram-se revisões sistemáticas da literatura; análises das perspectivas de alunos e professores, por meio de Questionário¹¹ de perguntas abertas e fechadas.

A metodologia de abordagem quanti-qualitativa, a fim de produzir informações aprofundadas e ilustrativas destas *startups* na educação – EdTechs, sintetiza os

¹¹ Pesquisa de dados através de questionário online, disponível em: <<https://forms.gle/44SUPehJW1hV8jtw7>>.

resultados relevantes à pesquisa. Em seguida, os dados foram tabulados e analisados qualitativamente.

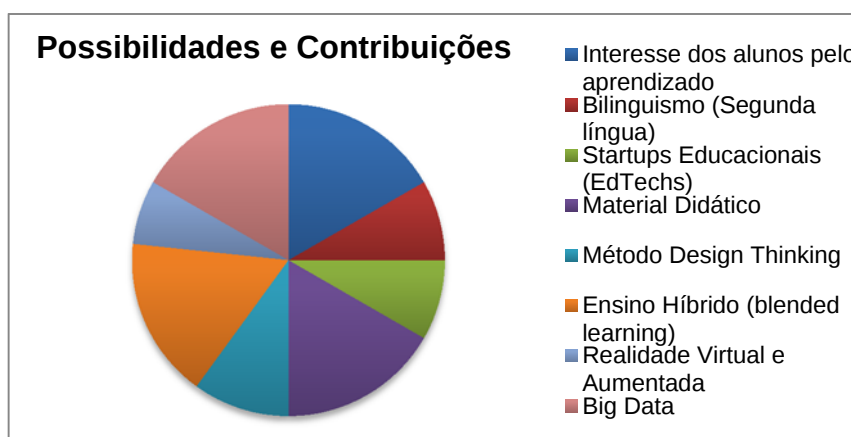
3.2. Análise e Dados Qualificados

Após a execução da análise das informações, o primeiro passo consistiu na análise das variáveis utilizáveis. Então, optou-se por elencar os itens mais relevantes, a partir dos pesquisados.

A partir dos 06 professores envolvidos, na faixa etária entre 23 e 46 anos, de formação acadêmica extensa, inclusive doutores. Com relação à certificação *Cambridge Advanced*, todos são habilitados, já que todos são bilíngues.

O Gráfico 1 demonstra as possibilidades e contribuições da educação disruptiva no processo de ensino, dentre os 25 itens apresentados, os dados elencados com maior importância pelos professores foram 08 itens. Nota-se que o interesse dos alunos pelo aprendizado torna o ensino mais eficaz.

Gráfico 1- Níveis de Possibilidades e Contribuições no Processo de Ensino



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Com os 16 alunos envolvidos, de sexo masculino e feminino, de faixa etária com 14 a 16 anos, alunos de ensino médio regular privado. Todos bilíngues, sendo 11 com fluência em inglês e 05 com fluência em espanhol. Ainda, 01 (um) aluno é fluente em inglês, espanhol e alemão.

O Gráfico 2 apresenta a importância e o desempenho da educação disruptiva no processo de aprendizagem. Dentre os 20 itens exibidos, os dados elencados com maior relevância pelos alunos foram 08 itens, também. Observou-se que a comunicação eficiente e dinâmica do professor com o aluno torna a aprendizagem significativa.

Gráfico 2- Níveis de Importância e Desempenho no Processo de Aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Em relação ao bilinguismo, os relatos existentes sobre o ensino e aprendizagem de língua estrangeira estiveram em torno do grau de comprometimento do aluno. Ou seja, bilíngue ou não, a postura mais independente e autônoma do aluno facilitará o aprendizado eficiente.

Em razão disso, bilinguismo e ensino híbrido versam sobre o maior raciocínio e potencial de argumentação dos alunos, assim como o uso adequado das tecnologias só beneficia os processos educacionais, potencializando a educação. Sem dúvida, as *startups* facilitaram muito o ensino de línguas estrangeiras, já que as tecnologias estão no cotidiano do aluno e do professor, ambos beneficiados deste avanço, a partir dos relatos.

Na avaliação dos professores, a eficácia de *startups* e seus projetos educacionais inovadores ocorre e é benéfica, porém seria totalmente eficiente, a partir de:

- Recursos úteis à necessidade do aluno e do professor.
- Objetivos aliados aos objetivos escolares.
- Serviços oferecidos agrupados a todas as disciplinas, não somente à língua estrangeira.
- O ensino híbrido acessível em todos os níveis de ensino.

Já na avaliação dos alunos, a eficácia é observada como colaborativa e interativa, tornando a aprendizagem mais prazerosa. Mas, a eficácia seria melhor com:

- Ambiente de interação em todas as disciplinas.
- Aprendizado continuado nas escolas regulares.
- Autonomia das decisões e escolhas escolares.
- Foco em aprender vários idiomas, não somente inglês.

Devido à realidade tecnológica, as *startups* inovam e influenciam na qualidade dos processos de aprendizagem. A análise explica a questão problematizada, informando que em meio aos aplicativos, plataformas e dispositivos, acessíveis à sociedade, flexibilizam o ensino. Nesse sentido as EdTechs objetivam o ensino e a aprendizagem, tendo eficácia com o ensino de línguas estrangeiras.

Nota-se a partir dos dados, em conformidade com Ries (2012, p. 141) que as atividades sendo “customizadas de acordo com as necessidades de aprendizagem de cada aluno” e “professores individuais” são a possibilidade de uma mudança no currículo, que é um dos objetivos das *startups*.

Percebe-se que em relação às interações pelo *ciberespaço*, conforme Leffa (2006), as pessoas dessas comunidades virtuais operam a partir de culturas locais próprias em pontos distantes do mundo, relevantes à aprendizagem de línguas. Assim como Lemke (1998), as interações constroem comunidades híbridas, social e culturalmente, baseadas em interesses comuns e não exclusivamente organizadas por ideologia, raça ou nacionalidade.

4. Considerações finais

Apesar dos muitos enfoques, as abordagens linguísticas tornam-se ferramentas educacionais muito úteis no crescente aprimoramento do aprendizado de uma língua, já que as modernas aulas de língua, hoje com as tecnologias da informação e comunicação, são muito acessíveis, comunicativas e flexíveis a partir da permissão do sujeito.

A análise da eficácia das *startups* educacionais no processo de aprendizagem bilíngue sustenta as concepções de educação contidas na prática profissional dos professores, enfatiza que no contexto híbrido, as plataformas *online*, os aplicativos e o ensino personalizado são instrumentos relevantes para o processo de ensino e

aprendizagem efetivos, desde que haja metodologias adequadas, como exemplo, o *design thinking*, com seus projetos colaborativos.

Na avaliação dos professores, a eficácia de *startups* e seus projetos educacionais inovadores, ocorrem e são benéficas. Já na avaliação dos alunos, a eficácia é observada como colaborativa e interativa, tornando a aprendizagem mais prazerosa. Ainda, nota-se que o interesse dos alunos pelo aprendizado torna o ensino mais eficaz. Observou-se, também, que a comunicação eficiente e dinâmica do professor com o aluno torna a aprendizagem significativa. Em razão disso, bilíngue ou não, a postura mais independente e autônoma do aluno facilitará o aprendizado eficiente.

Os projetos educacionais inovadores e *startups* influenciam na aprendizagem colaborativa e na solução de problemas educacionais. Conforme Harris (2004), são instrumentos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, possuem eficácia os serviços e produtos das EdTechs, desde que haja competência e habilidade dos interlocutores.

Por fim, busca-se com as *startups* educacionais, consequentemente, a melhoria do ensino. Estendemos o desafio da educação disruptiva. As novas tecnologias e as novas gerações estão evoluindo, surgem novas investigações acompanhadas de novos problemas e desafios. Em razão disso, os educadores devem instigar-se e inovar na prática educativa com qualidade superior.

5. Referências

BACICH, L.; MORAN, J. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida**. Revista Pátio, nº 25, junho, 2015, p. 45-47. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 7ª ed. São Paulo: Hucitec, 1995.

BEETOOLS. Disponível em: <<https://www.beetools.com.br/>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

CHOMSKY, N. **Novos Horizontes no Estudo da Linguagem**. Delta: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010244501997000300002&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 01 nov. 2018.

EMPRESA IDEO. Disponível em: <<https://www.ideo.com/>>. Acesso em: 27 mai. 2019.

GOOGLE FOR EDUCATION. Disponível em: <https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/?modal_active=none>. Acesso em: 26 fev. 2019.

HARMERS, J; BLANC, M. **Bilinguality and Bilingualism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

HARRIS, J. **Enhance Learning with Technology**. Disponível em: <<http://members.shaw.ca/priscillatheroux/purposes.html>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

KRIPPENDORF, K. **On the essential contexts of artifacts or on the proposition that “design is making sense (of things)”**. Design Issues: 1989, ano 5 (vol. 2), p. 9-39.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **New literacies: changing knowledge and classroom learning**. Buckingham: Open University Press, 2003.

LEFFA, Vilson J. (Org.). **Pesquisa em lingüística Aplicada: temas e métodos**. Pelotas: Educat, 2006, p. 11-36.

LEMKE, J. L. **Metamedia literacy: transforming meanings and media**. In: REINKING, D. et al (Eds.) Literacy for the 21st Century: technological transformation in a post-typographic world. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1998. p. 238-301. Disponível em: <<http://academic.brooklyn.cuny.edu/education/jlemke/reinking.htm>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. 264 p.

PAPERT, S. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

POZO, Juan I.; MORTIMER, Eduardo F. (Rev.). **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: ARTMED, 2002. 296 p. (Biblioteca Artmed)

PRENSKY, Marc. **Não me atrapalhe, mãe -- eu estou aprendendo!:** como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI, e como você pode ajudar. São Paulo: Phorte, 2010. 318 p.

PROJETO DRAFT. Disponível em: <<https://projetodraft.com/>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

RAMMER, C.; MÜLLER, B. **Start-up promotion instruments in OECD countries and their application to developing countries**. German: GIZ, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/avqmkw>>. Acesso em: 25 out. 2018.

RIES, E. **A Startup Enxuta – The Lean Startup**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

SIEMENS, George. **Conectivismo: Uma Teoria da Aprendizagem?** In: SIEMENS, George. Da Web 2.0 ao e - Learning 2.0: Aprender na Rede, Parte 2 – O e - Learning 2.0. Disponível em <http://orfeu.org/weblearning20/4_2_conectivismo>. Acesso em: 07 abr. 2018.

TEDESCO, Juan C. **Educação e novas tecnologias**: esperança ou incerteza? São Paulo: Cortez, 2004.

TROIKA. Disponível em: <<https://www.troikabr.com/>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

VIANNA, Mauricio. *Et al.* **Design thinking**: inovacao em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. 164 p.

WARSCHAUER, M. et al. **Internet for English Teaching**. Alexandria: TESOL, 2000.

WOOD, David J. **Como as crianças pensam e aprendem**: os contextos sociais do desenvolvimento cognitivo. São Paulo: Loyola, 2003. 305 p.