



Co-funded by
the European Union

Erasmus+ KA2 Cooperation
Partnerships in School Education

Aprendizagem experimental na educação escolar



learning *by* doing

Aprendizagem experimental na educação escolar

"Enquadramento Teórico e Metodológico da Aplicação da Aprendizagem Experiencial no Ensino Formal"

Pelas contribuições queremos agradecer

Autores

DeM - Prof. İlke Evin Gencil, Mustafa Erdoğan,
Çağla Gemalmaz, Kaan Mert Güven
EUROPRODOS - Georgia Griva, Aikaterini Lykomitrou
FEIO - Magdalena Bogusławska, Michał Pietrzok
VISMEDNET - Gounay Tashdemir, Katia Roque
Colegio do Sardo - Paulo Silva
Innovative Education Centre - Pelin Öztürk

Designer and Editors

Emre Duman, N. Seda Öztürk

This project has been funded with support from the European Commission. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the view's only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which

PREÂMBULO

A Associação do Centro de Formação Experimental (DeM) tem vindo a desenvolver a sua atividade desde a sua criação em 2009, com o objetivo de divulgar estudos de educação não formal baseados na aprendizagem experimental e de desenvolver a utilização da aprendizagem experimental à escala local, nacional e internacional. Desenvolveu projectos e realizou estudos de I&D no domínio da aprendizagem experiencial e participou em muitas actividades de formação à escala nacional e internacional.

A DeM constatou o impacto da aprendizagem experimental ao nível da educação não formal. Trata-se de uma ferramenta eficaz para envolver os participantes na formação, criar mudanças de comportamento e tornar a aprendizagem possível de forma divertida. DeM acredita que este efeito da aprendizagem experiencial na educação não formal não deve ficar nas áreas não formais. Deve ir mais além.

Enquanto Associação de Centros de Formação Experiencial (Turquia), Associação VisMedNet (Malta), Europroodos (Grécia), Colégio do Sardão (Portugal), Centro de Educação Inovadora (Áustria) e Fundacja Europejski Instytut Outsourcingu (Polónia), pretendemos fornecer um quadro concetual para a implementação da aprendizagem experiencial na educação formal com este projeto.

Vários educadores formais, educadores não formais e especialistas têm trabalhado no domínio da aprendizagem experiencial durante este projeto. Com a sua contribuição e o trabalho árduo da equipa do projeto, este quadro forneceria uma grande visão e uma base importante para a implementação da aprendizagem experiencial na educação formal.

Queremos agradecer aos nossos parceiros e a todos os que estão envolvidos neste projeto. Sem o seu esforço, este projeto não teria sido possível.

Aprender fazendo: Aprendizagem Experiencial no Ensino Formal Equipa do Projeto

Traduzido com a versão gratuita do tradutor - DeepL.com



CONTEÚDOS

PREÂMBULO.....	3
SOBRE O PROJECTO 6	
RESUMO DO PROJECTO 6	
SOBRE O PROJECTO 6	
RESUMO DO PROJECTO 6	
QUADRO CONCEPTUAL.....	11
AGENDA EUROPEIA DE NOVAS COMPETÊNCIAS 12	
COMPETÊNCIAS.....	15
PACTO PARA AS COMPETÊNCIAS.	15
Garantia de Competências.....	16
Novo Europass.	17
AGENDA DA EDUCAÇÃO FORMAL E DAS COMPETÊNCIAS.	19
Professores, formadores e dirigentes escolares - Iniciativas.....	19
Educação digital: Ferramentas de autorreflexão gratuitas.	19
COMPETÊNCIAS.....	19
O que significa competência?	19
Introdução às 8 competências-chave.	20
8 Competências-chave Matriz de definição de competências.	20
TEORIA DA APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL 27	
ACADÉMICOS FUNDADORES DA APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL 27	
Alice Y. KOLB.	27
David A. KOLB.....	28
TEORIA 29	
Da experiência ao conhecimento.	29
CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL.....	30
ESTILOS DE APRENDIZAGEM KOLB.	30
PERFIS DE FUNÇÕES DO EDUCADOR KOLB.....	34
ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM.	36
DESENVOLVIMENTO RECENTE DA APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO FORMAL NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO.	37
CURRÍCULO DO ENSINO FORMAL NO ENSINO SECUNDÁRIO.	39
ESTUDOS DE CASO.....	42
RUBRICA PARA FORMAÇÃO EXPERIMENTAL (EDUCAÇÃO NÃO FORMAL). 51	
FEEDBACK DOS EDUCADORES FORMAIS.	63
CONCLUSÃO FINAL.....	79
REFERÊNCIAS.....	80

SOBRE O PROJECTO

Aprender fazendo: Aprendizagem Experimental na Educação Escolar Formal é um projeto da Ação-chave 2: Parcerias de Cooperação na Educação Escolar financiado pelo programa Erasmus+ da União Europeia. O projeto consiste num consórcio de parceria de especialistas de organizações em educação não formal, aprendizagem experimental e trabalho com jovens. O consórcio do projeto é constituído por:

- ~ **Portugal** Colegio do Sardo
- ~ **Malta** VisMedNet Association
- ~ **Austria** Innovative Education Center
- ~ **Poland** Fundacja Europejski Instytut Outsourcingu
- ~ **Turkey** Experiential Training Center Association (DeM)
- ~ **Greece** Europroodos Educational Group Single Member Private Company

RESUMO DO PROJETO

As iniciativas da União Europeia no domínio do ensino básico e secundário, incluindo a utilização da aprendizagem não formal no ensino formal, apoiam a inovação no ensino, reforçando o desenvolvimento profissional contínuo dos professores e o desenvolvimento das competências essenciais dos alunos. Ao mesmo tempo, no mundo atual, em rápida mutação, há algumas competências essenciais de que as crianças precisam para prosperar na escola (pensamento crítico, aprender a aprender, etc.), mas que não praticam todos os dias nas suas vidas; por isso, a maioria das crianças nunca chegará a aperfeiçoar essas competências. A aprendizagem experimental é o melhor paradigma da inovação educativa e da transferência de um método de aprendizagem não formal para a educação formal. Mais especificamente, a aprendizagem experimental é uma filosofia educativa que procura tirar partido das experiências dos alunos para aprender. É o oposto da aprendizagem baseada em manuais escolares. Ao tirar as coisas da sala de aula e trazê-las para um contexto da vida real, as crianças podem aprender a informação que lhes é ensinada na escola de uma forma mais interessante e envolve uma aprendizagem prática.

Através do projeto, foi planeada a resposta às seguintes necessidades:

PARA OS PROFESSORES

- Iniciativas que facilitarão o seu trabalho: Através das actividades experimentais sugeridas, os alunos estarão mais concentrados e focados na sala de aula, e difundirão a sua energia nas actividades experimentais e, assim, não serão perturbadores, facilitando o trabalho dos professores.
- Novos métodos didáticos que tornarão as suas aulas mais atractivas para os alunos: Com as actividades do projeto, os professores participantes terão o papel de "tutor" ou "facilitador" em vez de "professor", que muitas vezes perde o seu público.
- Oportunidades de aperfeiçoamento profissional: Os professores participantes ganharão uma experiência significativa de aprendizagem experimental e poderão aprender novas abordagens pedagógicas que os acompanharão para o resto da sua vida profissional. Receberão também uma transferência de conhecimentos de educadores especializados em educação não formal.



PARA AS DIREÇÕES

Novas abordagens de formação que tornarão a escola mais atractiva não só para os alunos e os seus pais, mas também para os professores que procuram um local de trabalho inovador: Após a conclusão do projeto, as escolas participantes terão a oportunidade de instalar novas abordagens inovadoras, métodos pedagógicos e iniciativas de formação que trarão algo de novo ao ambiente escolar, atraindo mais alunos, pais e professores do que antes.

Inovações que lhes permitam ser caracterizadas como uma "escola modelo" ou que as ajudem a reclamar mais tarde o título de "escola experimental": Após a conclusão do projeto, a gestão das escolas participantes terá as ferramentas adequadas para as desenvolver ainda mais, para reivindicar o título de escola "modelo" ou "experimental" Para alunos do ensino secundário, com idades compreendidas entre os 15 e os 18 anos, incluindo alunos com dificuldades de aprendizagem:

- **Motivação para participar mais ativamente no processo de aprendizagem:** Ao tirar as coisas da sala de aula e trazê-las para um contexto da vida real, os alunos participantes aprenderão de uma forma mais interessante e envolverão a aprendizagem prática. -Ser ativado e aprender constantemente coisas novas: Com as actividades, os alunos sairão da sua zona de conforto e participarão numa formação inovadora através de jogos

Aquisição de competências-chave: O nosso projeto irá melhorar as suas competências-chave, com especial ênfase no pensamento crítico, no aprender a aprender e nas competências cívicas, através da sua participação em actividades de aprendizagem experimental. Isto também os ajudará a desenvolver as competências transversais que serão necessárias não só para os seus estudos secundários, mas também a longo prazo.

Sentir-se confortável no ambiente escolar: Com as actividades experimentais sugeridas, os alunos com dificuldades de aprendizagem serão mais activos na aprendizagem, reduzindo as hipóteses de abandono escolar precoce.

O projeto visa

- Aumentar a consciencialização sobre a aprendizagem experimental como uma prática educativa não formal,
- Testar e implementar métodos de aprendizagem experimental derivados da educação não-formal para a educação escolar formal,
- Melhorar as competências-chave dos alunos, com especial ênfase no pensamento crítico, aprender a aprender, bem como as competências cívicas, através da sua participação em actividades de aprendizagem experimental,
- Melhorar as competências dos professores e reforçar a sua experiência prática através da utilização de novos métodos pedagógicos,
- Transferir conhecimentos entre professores de escolas com formação formal e educadores especializados em educação não formal.

O projeto produzirá três resultados principais:

1. Um quadro teórico e metodológico para a aplicação da aprendizagem experiencial na educação formal, que proporcionará aos professores novos métodos didácticos que tornarão as suas aulas mais atractivas para os alunos e oportunidades de aperfeiçoamento profissional, uma vez que poderão aprender novas abordagens pedagógicas que os acompanharão para o resto da sua vida profissional. Além disso, as escolas serão equipadas com novas abordagens de formação que

tornarão a escola mais atractiva não só para os alunos e os seus pais, mas também



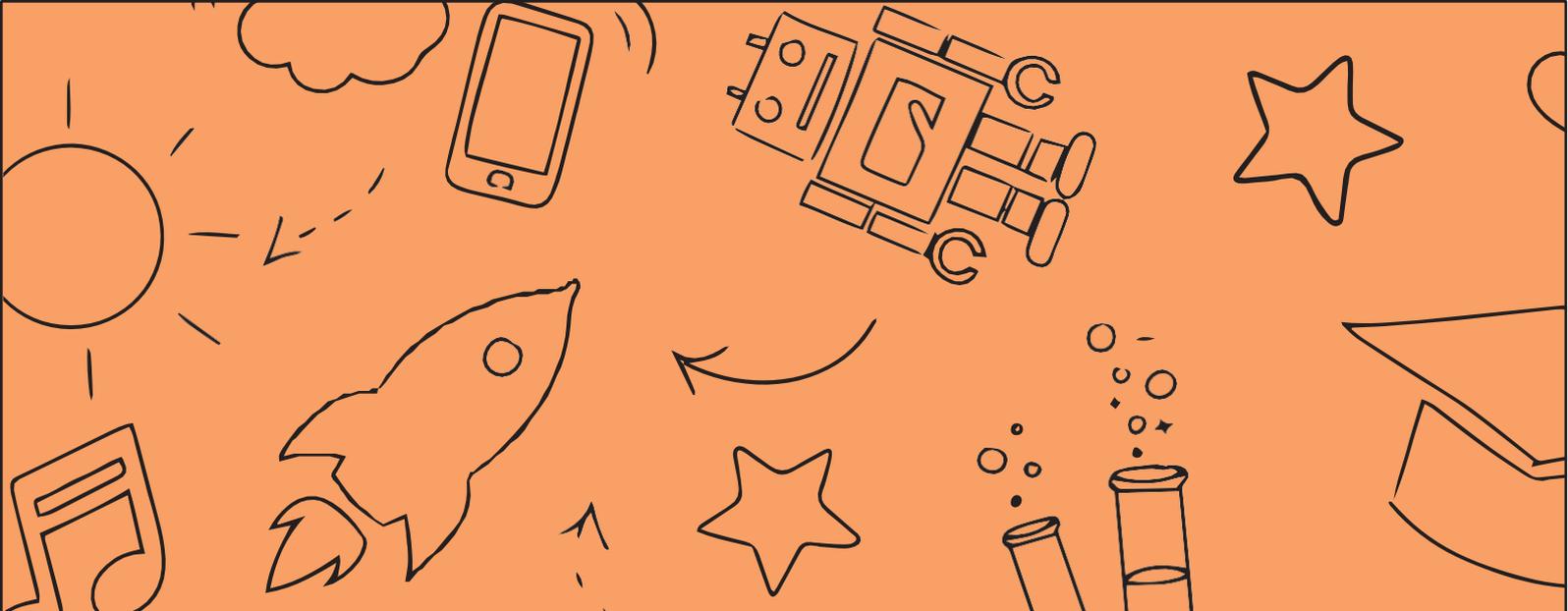
para os professores que procuram um local de trabalho inovador e inovações que lhes permitam ser caracterizadas como uma "escola modelo" ou ajudá-las a reivindicar o título de "escola experimental mais tarde".

2. Um repositório com material de formação e actividades de aprendizagem experimental que permitirá aos professores participantes ter o papel de "tutor" ou "facilitador" em vez do "conferencista" que muitas vezes perde o seu público e ganhará uma experiência significativa na aprendizagem experimental e poderá aprender novas abordagens pedagógicas que os acompanharão para o resto da sua vida profissional.

3. Transferência de conhecimentos para professores e alunos que os motivará a participar mais ativamente no processo de aprendizagem. Tirando as coisas da sala de aula e trazendo-as para um contexto da vida real. Além disso, sairão da sua zona de conforto e participarão numa formação inovadora através de um jogo. Além disso, as competências-chave dos alunos serão melhoradas e fá-los-ão sentir-se confortáveis no ambiente escolar: Com as actividades experimentais sugeridas, os alunos com dificuldades de aprendizagem serão mais activos na aprendizagem, reduzindo as probabilidades de abandono escolar precoce. Além disso, os alunos estarão mais concentrados e focados na sala de aula. Difundirão a sua energia nas actividades experimentais e, assim, não serão perturbadores, facilitando o trabalho dos professores. Finalmente, os professores receberão a transferência de conhecimentos de educadores especializados em educação não formal.







QUADRO CONCEPTUAL



QUADRO CONCEPTUAL

Antes de aprofundar os planos de aula concretos, foi desenvolvido um quadro teórico e metodológico sobre a forma como a aprendizagem experimental pode ser aplicada à educação escolar formal.

O grupo-alvo / os destinatários do quadro são:

Professores de escolas que carecem de novos métodos didáticos e de oportunidades de atualização de competências

Directores de escolas que necessitam de novas abordagens de formação que tornem a escola mais atractiva e inovadora

Outras partes interessadas na educação formal que estão interessadas em práticas de aprendizagem não formal Inovação.

Este quadro metodológico inclui as mais recentes actualizações sobre a teoria da aprendizagem experiencial (Ciclo de Aprendizagem Experiencial) e fornece todas as últimas tendências em actividades e técnicas concretas de aprendizagem experiencial.

Este quadro funciona como uma rubrica que ajuda os criadores de programas/currículos educativos a conceberem programas de educação formal de acordo com a teoria da aprendizagem experiencial.

A forma de pensar deste projeto encontra a sua base na Nova Agenda de Competências para a Europa, adoptada em 2016 pela Comissão Europeia.

Metodologia para o desenvolvimento do Quadro:

- O primeiro passo foi realizar uma pesquisa documental sobre a Aprendizagem Experiencial como um processo de aprendizagem O foco será dado a: Ciclo de Aprendizagem Experiencial como um conceito concreto. Estilos de Aprendizagem na Aprendizagem Experiencial - Perfis de Funções do Educador Por exemplo, o quadro teórico inclui o Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, que foi desenvolvido principalmente para a educação de adultos, e os Perfis de Funções do Educador de Kolb, que precisavam de ser adaptados para os professores.

Para que a metodologia fosse desenvolvida, cada parceiro organizou grupos de discussão no seu país, com representantes da educação formal e não formal. No total, foram organizados 4 grupos de discussão e os relatórios foram integrados na componente metodológica.

Recolha de feedback de partes externas e finalização do quadro.

Como último passo para o Quadro, o documento preliminar foi enviado a especialistas para revisão. Os peritos fizeram os seus comentários sobre os feedbacks e adoptaram a rubrica para a educação formal.

NOVA AGENDA DE COMPETÊNCIAS DA EUROPA 1

Em julho de 2020, a Comissão Europeia apresentou a Nova Agenda de Competências para a Europa, que se baseia na Agenda de Competências de 2016 da Comissão. A Agenda de Competências introduz uma dinâmica totalmente nova, centrada na aquisição de competências para um emprego. Combina um Pacto Europeu para as Competências que reúne todas as partes interessadas com um orçamento da UE fortemente aumentado, tal como proposto pela Comissão em maio, e objectivos quantitativos ambiciosos até

20252.

A Agenda de Competências para a Europa é um plano ambicioso de cinco anos para ajudar os indivíduos e as empresas a desenvolverem mais e melhores competências e a colocá-las em prática, através de:

- Reforçar a competitividade sustentável, tal como estabelecido no Pacto Ecológico Europeu
- Garantir a justiça social, pondo em prática o primeiro princípio do Pilar Europeu dos Direitos Sociais: acesso à educação, à formação e à aprendizagem ao longo da vida para todos, em toda a UE
- Reforçar a resiliência para reagir a crises, com base nos ensinamentos retirados durante a pandemia de COVID-19

A Agenda de Competências para a Europa inclui 12 acções organizadas em torno de quatro blocos de construção:

AÇÃO	INICIATIVA
Um apelo para unir forças numa ação colectiva Ação 1: Um Pacto para as Competências	Mobilizar todos os parceiros para que haja mais e melhores oportunidades de formação para as pessoas e para desbloquear os investimentos públicos e privados nos ecossistemas industriais e de competências..
Acções para garantir que as pessoas têm as competências adequadas para os empregos	Ação 2: Reforçar a inteligência em matéria de competências Para adquirir competências para um emprego, precisamos de informações em linha "em tempo real" sobre a procura de competências, nomeadamente a nível regional e setorial, utilizando a análise de grandes volumes de dados sobre ofertas de emprego, e tornando-as amplamente disponíveis..

1 <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223>

2 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

3 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

AÇÃO	INICIATIVA
<p>Acções que garantem que as pessoas tenham as competências necessários para o trabalho</p>	<p>Ação 3: Apoio da UE a acções estratégicas nacionais de melhoria de competências</p> <p>Os Estados-Membros trabalharão em estratégias nacionais de competências modernas e abrangentes e unirão forças com as agências públicas de emprego nacionais para as concretizar. Esta ação pode ser associada a uma abordagem mais estratégica da migração legal, orientada para uma melhor captação e manutenção de talentos.</p> <p>Ação 4: Proposta de recomendação do Conselho sobre o ensino e a formação profissionais (EFP)</p> <p>Adotar uma nova abordagem para tornar o ensino e a formação profissionais mais modernos, atractivos para todos os alunos, flexíveis e adaptados à era digital e à transição ecológica.</p> <p>Ação 5: Implementar a Iniciativa Universidades Europeias e melhorar as competências dos cientistas</p> <p>Criar alianças transnacionais a longo prazo entre instituições de ensino superior em toda a Europa e desenvolver um conjunto básico de competências para os investigadores.</p> <p>Ação 6: Competências para apoiar a dupla transição</p>

Ação	Iniciativa
	<p>Ação 7: Aumentar o número de licenciados em CTEM e promover as competências empresariais e transversais</p> <p>Incentivar os jovens, em especial as mulheres, a enveredar pela ciência, tecnologia, engenharia e matemática. O objetivo é reforçar o apoio aos empresários e a aquisição de competências transversais como a cooperação e o pensamento crítico.</p> <p>Ação 8: Competências para a vida</p> <p>Para além do mercado de trabalho, o objetivo é apoiar a educação de adultos para todos - jovens e adultos - em questões como a literacia mediática, as competências cívicas e a literacia financeira, ambiental e sanitária.</p>
<p>Ferramentas e iniciativas para apoiar as pessoas nos seus percursos de aprendizagem ao longo da vida</p>	<p>Ação 9: Iniciativa sobre contas individuais de aprendizagem</p> <p>Explorar se e como os direitos de formação portáteis e com controlo de qualidade podem ajudar a estimular a aprendizagem ao longo da vida para todos.</p> <p>Ação 10: Uma abordagem europeia das microcredenciais</p> <p>Os cursos de formação estão a tornar-se mais curtos e mais direccionados, sendo frequentemente realizados em linha. O objetivo é criar normas europeias que ajudem a reconhecer os resultados desse tipo de formação.</p> <p>Ação 11: Nova plataforma Europass A plataforma Europass oferece ferramentas e orientações em linha para a redação de CV, sugere empregos e oportunidades de aprendizagem adaptados, fornece informações aos candidatos a emprego e está disponível em 29 línguas. www.europa.eu/europass.</p>

AÇÃO	INICIATIVA
Um quadro para desbloquear os investimentos em competências	<p>Ação 12: Melhorar o quadro facilitador para desbloquear os investimentos dos Estados-Membros e investimentos privados em competências</p> <p>Um elemento fundamental da Agenda de Competências é o orçamento comunitário muito reforçado para catalisar Estados-Membros e actores privados para investir em competências. O objetivo é trabalhar para melhorar transparência do investimento em competências e explorar novos mecanismos de financiamento como as obrigações de impacto social para incentivar o investimento.</p>

O objetivo é estabelecer parcerias com todos os Estados-Membros e concretizar o direito à formação e à aprendizagem ao longo da vida, consagrado no Pilar Europeu dos Direitos Sociais. A Comissão propõe que todos os europeus que vivem em cidades ou em zonas rurais remotas beneficiem desta iniciativa.

COMPETÊNCIAS

As competências são fundamentais para a competitividade sustentável, a resiliência e a garantia de justiça social para todos. As empresas precisam de trabalhadores com as competências necessárias para dominar as transições ecológica e digital, e as pessoas precisam de poder obter a educação e a formação adequadas para prosperar na vida. As competências são uma resposta à necessidade de as empresas se manterem competitivas, assegurando simultaneamente a justiça social para todos.

Ter as competências certas significa poder manter o emprego e dominar mais facilmente as transições profissionais. Para tal, é necessário proporcionar igualdade de acesso a oportunidades adicionais de melhoria de competências para as pessoas em toda a UE, independentemente do género, raça ou origem étnica, religião ou crença, deficiência, idade ou orientação sexual, incluindo adultos pouco qualificados/qualificados e pessoas oriundas da imigração. Do mesmo modo, todos os territórios devem ser abrangidos, desde as grandes cidades às zonas rurais, costeiras ou remotas de toda a UE.

PACTO PARA AS COMPETÊNCIAS

O Pacto para as Competências é o primeiro e mais recente desenvolvimento da nova iniciativa Agenda de Competências para a Europa. Foi lançado em 10 de novembro de 2020 e é um convite para unir forças para melhorar as competências e requalificar os europeus.

O Pacto para as Competências é um novo modelo de compromisso e governação para as competências. A indústria, os empregadores públicos e privados, os parceiros sociais, as câmaras de comércio, os prestadores de ensino e formação e as agências de emprego serão convidados a trabalhar em conjunto e a criar uma visão e uma ação partilhadas. Em especial, criará parcerias em grande escala, incluindo a nível regional, em ecossistemas industriais estratégicos e em domínios prioritários identificados no Pacto Ecológico Europeu, a fim de alcançar compromissos ambiciosos⁶.

Mais especificamente, convida organizações públicas e privadas e todos aqueles que possam desempenhar um papel fundamental na transformação da mão de obra. O Pacto tem por objetivo

4 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

5 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

6 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

Promover uma cultura de aprendizagem ao longo da vida para todos
Criar parcerias sólidas em matéria de competências
Monitorizar as necessidades e a procura de competências
Trabalhar contra a discriminação, a igualdade de género e a igualdade de oportunidades
Mobilizar recursos e incentivar todas as partes interessadas relevantes a tomar medidas reais para melhorar as competências e requalificar a força de trabalho

Além disso, para apoiar a colaboração de todas estas diferentes organizações participantes, o Pacto para as Competências oferecerá alguns serviços específicos. Em particular, actuará como um centro de ligação em rede, um centro de conhecimentos e um centro de orientação e recursos. No âmbito do Pacto, a Comissão oferecerá um ponto de entrada único a nível da UE, onde todos poderão aceder a informações sobre o financiamento e os programas da UE para o desenvolvimento de competências das pessoas em idade ativa. Com base no projeto-piloto do Cedefop de análise de grandes volumes de dados, será criada uma ferramenta em linha permanente onde serão publicadas informações "em tempo real" para que possam ser utilizadas por todas as partes interessadas. A Comissão irá também explorar parcerias para utilizar dados de portais de emprego privados e informações nacionais sobre competências⁸.

Garantia de competências

A Comissão congratula-se igualmente com a iniciativa da Garantia para as Competências. Em particular, a "Garantia de Competências" constitui um passo na direção certa para a educação de adultos e para as pessoas pouco qualificadas. Como se afirma corretamente na Comunicação, "a maior parte dos membros da força de trabalho europeia nas próximas duas décadas já são adultos", razão pela qual é muito necessária uma concentração na educação de adultos para requalificar e melhorar as competências das pessoas⁹.

Como parte da Agenda de Competências, a Comissão desenvolverá normas europeias para a qualidade e a transparência das microcredenciais, de modo a que estas possam ser fiáveis, reconhecidas e utilizadas em todo o mercado de trabalho europeu e no Espaço Europeu da Educação. Desta forma, podem ser associadas aos quadros nacionais de qualificações e ao quadro europeu de qualificações. Como forma de dar um valor fiável e compreendido à formação de curta duração, têm um grande potencial para ajudar as pessoas a melhorar ou adquirir novas competências ao longo das suas carreiras e com a flexibilidade de que necessitam. São igualmente úteis para estudantes regulares e licenciados, nomeadamente para desenvolver competências transferíveis de que os estudantes de todas as disciplinas necessitam para as suas carreiras futuras.

7 <https://ied.eu/blog/new-skills-agenda-for-europe-2020/>

8 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

9 https://eaea.org/wp-content/uploads/2018/01/EAEA_statement_skills-guarantee.pdf

10 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197

Novo Europass

O Europass é a ferramenta da UE que permite aos trabalhadores, candidatos a emprego, formandos e voluntários planearem a sua carreira e terem acesso a ferramentas e informações sobre como trabalhar e aprender na Europa.

A nova plataforma Europass oferece uma nova ferramenta multilingue de carteira eletrónica em linha para as pessoas registarem informações sobre as suas competências, qualificações e experiências, receberem sugestões personalizadas de empregos (através da EURES) e formação e prepararem e acompanharem as candidaturas a emprego. Disponível em 29 línguas, a nova plataforma inclui também ferramentas actualizadas para a conceção de CV, cartas de apresentação e uma biblioteca pessoal, para que as pessoas possam guardar todas as suas informações numa ferramenta segura em linha.¹¹

11 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_20_1197



AGENDA DA EDUCAÇÃO FORMAL E DAS COMPETÊNCIAS

B

AGENDA DE EDUCAÇÃO FORMAL E COMPETÊNCIAS

Todos têm direito a educação, formação e aprendizagem ao longo da vida inclusivas e de qualidade, que desenvolvam competências essenciais e aptidões básicas. As competências-chave e as aptidões básicas são necessárias a todos para a realização e desenvolvimento pessoal, empregabilidade, inclusão social e cidadania ativa.¹² Seguem-se alguns exemplos de iniciativas da UE.

Professores, Formadores e Dirigentes Escolares – Iniciativas¹³

A União Europeia está a trabalhar para revalorizar as profissões docentes e para proporcionar a todos os professores, formadores e dirigentes escolares uma formação inicial de qualidade e oportunidades de desenvolvimento profissional. Professores, treinadores e líderes escolares desempenham um papel central na oferta de educação inclusiva de alta qualidade para todos os alunos. Durante a pandemia de COVID-19, eles se adaptaram rapidamente ao fechamento das escolas e mudaram para formas remotas e mistas de ensino para garantir que o aprendizado eficaz pudesse continuar.

Sem envolver e comprometer esses profissionais, nenhuma reforma educacional terá sucesso. Eles desempenham um papel central na promoção e implementação de currículos inovadores e práticas de ensino que fornecem aos alunos as competências essenciais de que precisam para prosperar na economia digital sustentável da Europa do futuro.¹⁴

Educação digital: ferramentas gratuitas de autorreflexão

A União Europeia está promovendo o desenvolvimento de um ecossistema europeu de educação digital de alto desempenho e está buscando aprimorar as competências e competências dos cidadãos para a transição digital.

As ferramentas de autorreflexão sobre competências digitais na Educação SELFIE (incluindo o módulo WBL) e SELFIE para PROFESSORES são geridas pela Comissão Europeia e estão disponíveis gratuitamente em todas as línguas oficiais da UE.¹⁵

COMPETÊNCIAS

O que significa Competência?

A palavra “competência” significa um misto de conhecimentos, competências e responsabilidades: você é “competente” se consegue agir bem em determinada situação. Ser competente não significa apenas saber algo ou ter algumas noções sobre alguns temas, mas também colocar em prática o conhecimento em um determinado contexto e situação.

A competência é definida como uma combinação de conhecimentos, competências e responsabilidades úteis em um determinado contexto. As Competências Chave são aquelas que contribuem para a realização e desenvolvimento pessoal, cidadania ativa, inclusão social e emprego.

-
- 12 <https://education.ec.europa.eu/education-levels/school-education/school-education-initiatives/key-competências-e-competências-básicas>
- 13 https://innovative-teaching-award.ec.europa.eu/index_en
- 14 <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/teachers-trainers-and-school-leaders/about-teachers-trainers-e-líderes-escolares>
- 15 <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/about/self-reflection-tools>

Introdução às 8 Competências Chave

Em Dezembro de 2006, o Parlamento Europeu e o Conselho adoptaram a recomendação de Competências Chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida.¹⁶ A ideia subjacente a esta iniciativa política era criar estratégias educativas para construir e cuidar de uma economia competitiva baseada no conhecimento e de muito mais coesão social na Europa. As Competências Chave são definidas como competências, conhecimentos e atitudes básicas que devem ser adquiridos e desenvolvidos por cada cidadão europeu ao longo da sua vida. (Parlamento da UE, 2006).

As Competências Chave são todas consideradas igualmente importantes porque cada uma delas pode contribuir para uma vida de sucesso numa sociedade baseada no conhecimento. Eles têm a capacidade de mostrar desenvolvimento em uma estrutura padronizada que pode ser reconhecida e validada pelo mundo exterior.

8 Chave - Matriz de Competências de Definição de Competências

Para entender completamente o conceito de KeyAs competências definidas pela CE e o conjunto de competências necessárias para as desempenhar, pode consultar a seguinte tabela Matriz:

Competência	Desempenho de ação	Conjunto de competências
Comunicação na língua materna	<ol style="list-style-type: none">1. Articular pensamentos e ideias de forma eficaz usando competências de comunicação oral, escrita e não-verbal em uma variedade de formas e contextos.2. Ouvir efetivamente para decodificar significados (conhecimento, valores, atitudes, intenções).3. Use a comunicação para múltiplos propósitos (informar, instruir, motivar e persuadir) e em diversos ambientes.	S1.Capacidade de entender e interpretar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões de forma oral. S2.Capacidade de compreender e interpretar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões por escrito. S3.Capacidade de expressar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões de forma oral. S4.Capacidade de expressar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões por escrito. S5.Capacidade de interpretar o mundo e relacionar-se com os outros. S6.Capacidade de interagir de forma adequada e criativa em qualquer situação.

16 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>

Competência	Desempenho de ação	Conjunto de competências
Comunicação em línguas estrangeiras	<p>1. Articular pensamentos e ideias de forma eficaz em uma língua estrangeira, em uma variedade de formas e contextos.</p> <p>2. Ouça efetivamente para decodificar significados.</p> <p>3. Use a comunicação para múltiplos propósitos e em ambientes externos.</p>	<p>S1.Capacidade de entender e interpretar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões de forma oral.</p> <p>S2.Capacidade de compreender e interpretar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões por escrito.</p> <p>S3.Capacidade de expressar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões de forma oral.</p> <p>S4.Capacidade de expressar conceitos, sentimentos, fatos ou opiniões por escrito.</p>
Comunicação em línguas estrangeiras	<p>1. Articular pensamentos e ideias de forma eficaz em uma língua estrangeira, em uma variedade de formas e contextos.</p> <p>2. Ouça efetivamente para decodificar significados.</p> <p>3. Use a comunicação para múltiplos propósitos e em ambientes externos.</p>	<p>S5.Capacidade de interpretar o mundo e relacionar-se com os outros.</p> <p>S6.Capacidade de interagir de forma adequada e criativa em qualquer situação.</p> <p>S7.Conhecimento de vocabulário, gramática e linguagem.</p> <p>S8.Apreciação da diversidade cultural.</p> <p>S9.Habilidade no uso de linguagem técnica de acordo com a área de atuação.</p>

<p>Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia</p>	<p>1. Demonstrar capacidade de raciocinar com números e outros conceitos matemáticos.</p> <p>2. Demonstrar a capacidade de avaliar cientificamente e informações numéricas com base em suas fontes e nos métodos usados para gerá-las.</p> <p>3. Demonstrar a capacidade de avaliar argumentos científicos com base em evidências e aplicar as conclusões de tais argumentos de forma adequada.</p>	<p>S1.Capacidade de usar o pensamento construído para resolver um problema em todas as situações.</p> <p>S2.Compreensão de termos e conceitos matemáticos e saber aplicá-los.</p> <p>S3.Conhecimento dos princípios básicos do mundo natural, ciência conceitos, métodos e processos tecnológicos</p> <p>S4.numeracia (capacidade de realizar cálculos básicos)</p>
--	--	---

Competência	Desempenho de ação	Conjunto de competências
Competência digital	<p>1. Aplique a tecnologia de forma eficaz: tecnologia como ferramenta para pesquisar, organizar, avaliar, e comunicar informações.</p> <p>2. Use tecnologias digitais, comunicação/rede ferramentas e redes sociais acessar adequadamente, gerenciar, integrar, avaliar, e criar informações para funcionar com sucesso em um determinado ambiente.</p> <p>3. Compreensão fundamental das questões éticas e legais cercando o acesso e uso de informações tecnologias.</p>	<p>S1. Uso crítico de tecnologia da informação para trabalhos</p> <p>S2. Competências básicas em TIC</p> <p>S3. Entendendo o função, oportunidade e riscos relacionadas com as TIC no dia-a-dia vida.</p> <p>S4. Capacidade de uso e lidar com ferramentas tecnológicas e máquinas.</p>
Aprendendo a aprender	<p>1. Demonstrar compromisso com aprendizagem como um processo ao longo da vida.</p> <p>2. Seja um aprendiz autodirigido: vá além do domínio básico de competências para explorar e expandir o seu próprio aprendizado e oportunidades para ganhar perícia.</p> <p>3. Demonstrar iniciativa para avançar os níveis de habilidade para um nível profissional.</p> <p>4. Refletir criticamente sobre o passado experiências para informar progresso futuro.</p>	<p>S1. Capacidade de perseguir e persistir em diferentes tipos de Aprendendo.</p> <p>S2. Identificando disponível oportunidades.</p> <p>S3. Capacidade de ganhar processo e assimilar o novo conhecimentos, competências e qualificação necessária para objetivos de carreira.</p>

Competência	Desempenho de ação	Conjunto de competências
Social e cívico competências	<p>1. Interaja efetivamente com outros: saiba quando é apropriado para ouvir e quando falar, comportar-se em um profissional respeitável maneiras.</p> <p>2. Flexibilidade e adaptabilidade: adaptar-se à mudança (para papéis sociais variados, trabalho responsabilidades, horários, e contextos, trabalhar de forma eficaz num clima de mudança prioridades) e ser flexível (reagir para feedback eficaz, ser resistente ao estresse, lidar positivamente com inconvenientes e críticas, compreender, negociar e equilibrar diversas visões e crenças para chegar a soluções, especialmente em multiculturais ambientes).</p> <p>3. Colabore com outros pessoas: ser capaz de trabalhar de forma eficaz e respeitosa com equipes diversificadas, ser flexível e disposto a ser útil para fazer compromissos necessários para realizar um objetivo comum.</p> <p>4. Opte pela responsabilidade compartilhada no trabalho colaborativo e valor as contribuições individuais feito por cada membro da equipe.</p>	<p>S1. Capacidade de eficácia interação com outro pessoas</p> <p>S2. Capacidade de adaptação ao mudança de situação, sendo flexível e trabalhar sob pressão</p> <p>S3. Habilidade para trabalhar efetivamente e colaborar com outros membros da equipe</p>

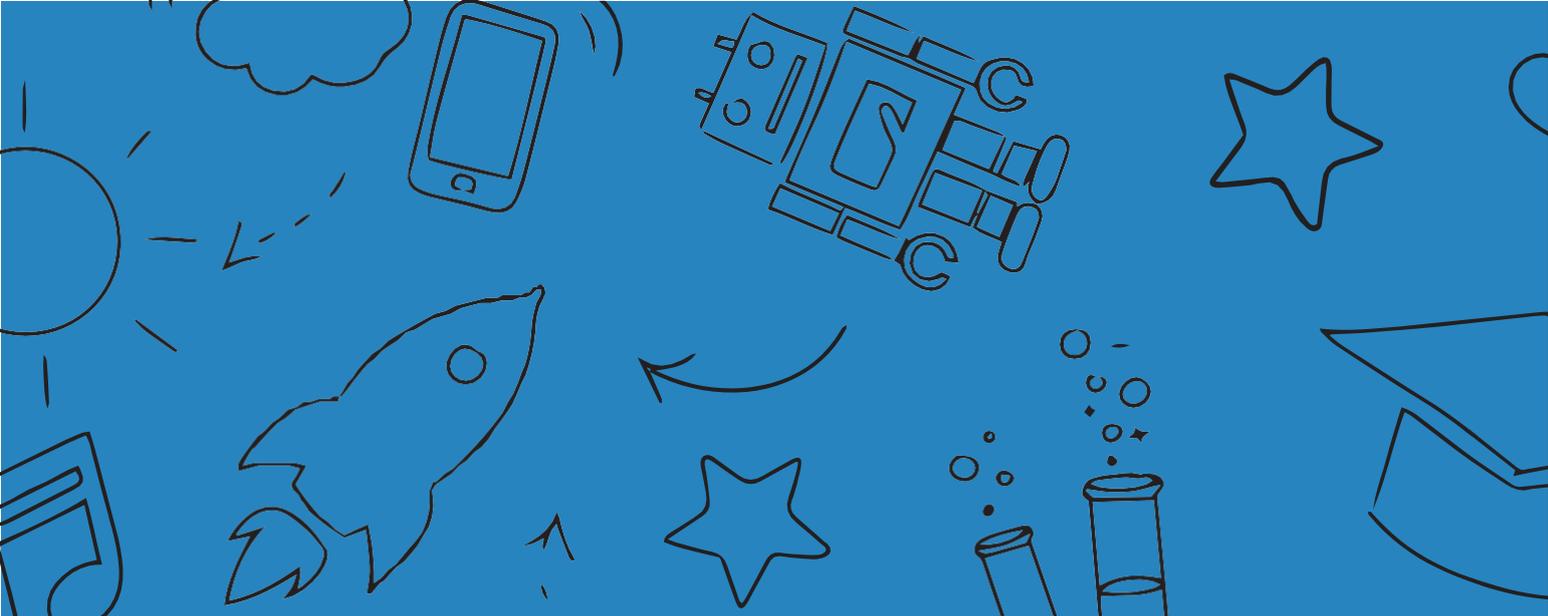
Competência	Desempenho de ação	Conjunto de competências
Sensibilização e expressão cultural	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhar de forma eficaz em uma equipe multinacional. 2. Respeite e esteja ciente das diferenças culturais e trabalhe de forma eficaz com pessoas de diversas origens sociais e culturais. 3. Seja tolerante e responda com mente aberta a diferentes ideias e valores. 4. Aproveite as diferenças sociais e culturais para criar novas ideias e aumentar a inovação e a qualidade do trabalho. 	<p>S1.Conscientização sobre o patrimônio cultural local, nacional e europeu e seu lugar no mundo</p> <p>S2.Conhecimento básico da cultura contemporânea</p> <p>S3.Compreensão da diversidade cultural</p>
Senso de iniciativa e empreendedorismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhar de forma eficaz em uma equipe multinacional. 2. Respeite e esteja ciente das diferenças culturais e trabalhe de forma eficaz com pessoas de diversas origens sociais e culturais. 3. Seja tolerante e responda com mente aberta a diferentes ideias e valores. 4. Aproveite as diferenças sociais e culturais para criar novas ideias e aumentar a inovação e a qualidade do trabalho. 	<p>S1.Capacidade de transformar ideia em ação</p> <p>S2.Criatividade/inovação</p> <p>S3.Capacidade de planejar e gerenciar tarefas</p> <p>S4. Independência</p> <p>S5.Motivação</p> <p>S6.Determinação</p>

Em 2017 a Comissão Europeia lançou uma consulta para rever as antigas Competências Chave. O Comitê de Educação discutiu as recomendações propostas durante a presidência búlgara e o Conselho de Educação tomou a decisão final em 22 de maio de 2018. (Parlamento da UE, 2008, 2009, 2018).

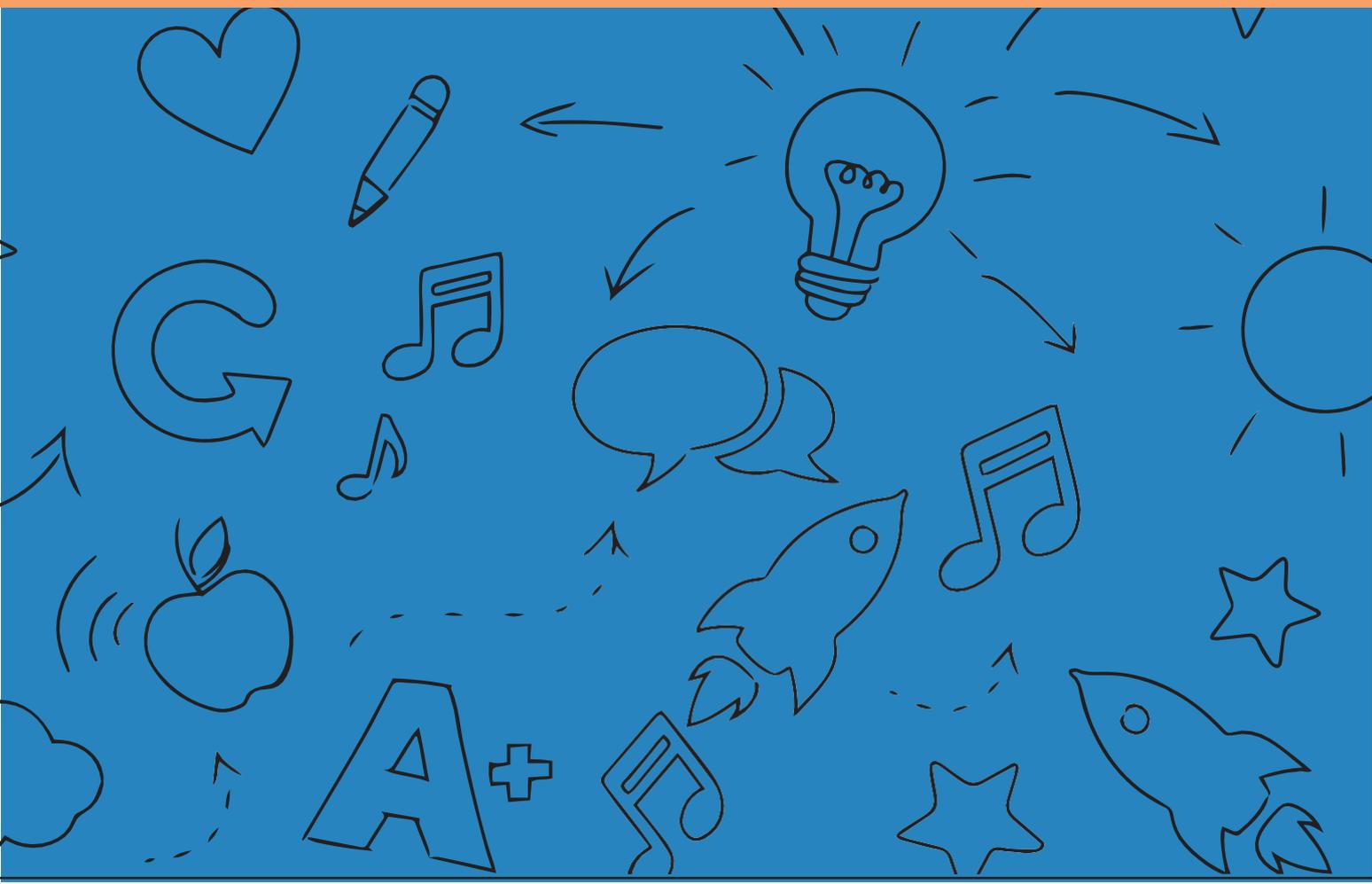
Você pode ver as modificações de adaptações na seguinte tabela:

NÃO	COMPETÊNCIAS CHAVE 2006	COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS 2018 Recomendações do Conselho 17
1	Comunicação na língua materna	Competência de alfabetização
2	Comunicação em línguas estrangeiras	Competência multilíngue
3	Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia	Competência matemática e competência em ciência, tecnologia e engenharia
4	Competência digital	Competência digital
5	Aprendendo a aprender	Competência pessoal, social e aprender a aprender
6	Competências sociais e cívicas	Competência de cidadania
7	Senso de iniciativa e empreendedorismo	Competência Empreendedora
8	Sensibilização e expressão cultural	Consciência cultural e competência de expressão

17 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)



APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL



TEORIA DA APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL

Estudiosos Fundacionais de Aprendizagem Experimental

David Kolb e Alice Kolb construíram a teoria da aprendizagem Experimental com base no valioso trabalho dos seguintes cientistas:

- William James
- Kurt Lewin
- Carl Rogers
- Carl Jung
- John Dewey
- Jean Piaget
- Lev Vygotsky
- Paulo Freire
- Mary Parker Follet

Alice Y. KOLB

Alice Kolb é presidente da Experience-Based Learning Systems (EBLS), uma organização de pesquisa e desenvolvimento dedicada à pesquisa e aplicação da aprendizagem Experimental em organizações em todo o mundo. A EBLS desenvolveu muitos exercícios experienciais e instrumentos de autoavaliação, incluindo o mais recente Inventário de Estilos de Aprendizagem Kolb

4.0. O programa de pesquisa EBLS em Teoria da Aprendizagem Experimental continua em colaboração com uma rede internacional de pesquisadores, profissionais e parceiros de aprendizagem.

Como presidente da EBLS, ela facilita iniciativas de pesquisa e prática da rede internacional. Ela foi co-desenvolvedora do Kolb Learning Style Inventory 4.0 e foi a líder da equipe que desenvolveu o Kolb Educator Role Profile, um inventário projetado para ajudar os educadores a aplicar princípios de aprendizagem Experimental em seu trabalho.

Ela nasceu e cresceu no Brasil e foi para o Japão, onde recebeu seu bacharelado em Estudos Japoneses pela Tokyo University of Foreign Studies, e mestrado e doutorado em Gestão de Recursos Humanos pela Hitotsubashi University. Ela recebeu um mestrado em Gestão de Recursos Humanos pela Cleveland State University e seu doutorado pela Case Western Reserve University em Comportamento Organizacional, onde foi professora adjunta na Weatherhead School of Management. Ela é fluente em português, espanhol, japonês e inglês.

Seu foco de pesquisa na criação de espaços de aprendizagem conducentes à aprendizagem profunda levou a seu artigo “Estilos de aprendizagem e espaços de aprendizagem: aprimorando a aprendizagem Experimental no ensino superior” publicado na Academy of Management Learning and Education e “Learning to play, playing to learning: A case estudo de um espaço lúdico de aprendizagem”, publicado no Journal of Organizational Change Management. Ela publicou recentemente um livro intitulado Becoming an Experiential Educator: Principles and Practices of Experiential Learning with David Kolb. Ela e David receberam o prêmio “Pioneiros Educacionais do Ano” de 2008 da Sociedade Nacional de Educação Experimental.

David A. KOLB

David A. Kolb é o presidente da Experience Based Learning Systems (EBLS), uma organização que ele fundou em 1981 para promover a pesquisa e a prática da aprendizagem experimental. A EBLS desenvolveu muitos exercícios experienciais e instrumentos de autoavaliação, incluindo o mais recente Kolb Learning Style Inventory 4.0 e o Kolb Educator Role Profile, um inventário projetado para ajudar os educadores a aplicar princípios de aprendizagem Experimental em seu trabalho. O programa de pesquisa EBLS em Teoria da Aprendizagem Experimental continua com uma rede internacional de pesquisadores, profissionais e parceiros de aprendizagem.

Ele recebeu o seu BA em psicologia, filosofia e religião no Knox College e seu Ph.D. em Psicologia Social pela Universidade de Harvard. Ele foi professor de comportamento organizacional e gestão na MIT Sloan School of Management e na Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University, onde atualmente é professor emérito de comportamento organizacional.

Ele é mais conhecido pela pesquisa sobre aprendizagem Experimental e estilos de aprendizagem descritos em uma nova segunda edição de aprendizagem Experimental : experiência como fonte de aprendizagem e desenvolvimento. Outros livros incluem: The Experiential Educator: Principles and Practices of Experiential Learning, How You Learn Is How You Live: Using Nine Ways of Learning to Transform Your Life, Conversational Learning: An Experiential Approach to Knowledge Creation, Innovation in Professional Education: Steps on uma Jornada do Ensino à Aprendizagem e Comportamento Organizacional: Uma Abordagem Experimental. Além disso, ele é autor de muitos artigos de periódicos e capítulos de livros sobre aprendizagem Experimental disponíveis em www.learningfromexperience.com David recebeu vários prêmios de pesquisa e quatro diplomas honorários reconhecendo suas contribuições para a aprendizagem Experimental no ensino superior.

Kolb baseou a sua teoria em seis proposições básicas:

- 1.** A aprendizagem é melhor concebida como um processo, não em termos de resultados. Embora pontuada por marcos de conhecimento, a aprendizagem não termina em um resultado, nem sempre é evidenciada no desempenho. Em vez disso, a aprendizagem ocorre através do curso de experiências conectadas nas quais o conhecimento é modificado e reformado. Para melhorar o aprendizado no ensino superior, o foco principal deve ser envolver os alunos em um processo que melhore seu aprendizado – um processo que inclua feedback sobre a eficácia de seus esforços de aprendizado. “... a educação deve ser concebida como uma reconstrução contínua da experiência: ... o processo e o objetivo da educação são uma e a mesma coisa.”
- 2.** Todo aprendizado é reaprender. A aprendizagem é melhor facilitada por um processo que extrai as crenças e ideias dos alunos sobre um tópico para que possam ser examinadas, testadas e integradas com ideias novas e mais refinadas. Piaget chamou essa proposição de construtivismo – os indivíduos constroem seu conhecimento do mundo com base em sua experiência e aprendem com experiências que os levam a perceber como novas informações entram em conflito com suas experiências e crenças anteriores.

3. Aprender requer a resolução de conflitos entre modos de adaptação ao mundo dialeticamente opostos. Conflito, diferenças e desacordo são o que impulsionam o processo de aprendizagem. Essas tensões são resolvidas em iterações de movimento de volta e

entre modos opostos de reflexão e ação e sentimento e pensamento.

4. Aprender é um processo holístico de adaptação ao mundo. A aprendizagem não é apenas o resultado da cognição, mas envolve o funcionamento integrado da pessoa como um todo – pensar, sentir, perceber e se comportar. Abrange outros modelos especializados de adaptação do método científico à resolução de problemas, tomada de decisão e criatividade.

5. A aprendizagem resulta de transações sinérgicas entre a pessoa e o ambiente. Nos termos de Piaget, a aprendizagem ocorre por meio do equilíbrio dos processos dialéticos de assimilação de novas experiências em conceitos existentes e acomodação de conceitos existentes a novas experiências. Seguindo a famosa fórmula de Lewin de que o comportamento é uma função da pessoa e do ambiente, o ELT sustenta que a aprendizagem é influenciada pelas características do aluno e do espaço de aprendizagem.

6. Aprender é o processo de criar conhecimento. No ELT, o conhecimento é visto como a transação entre duas formas de conhecimento: o conhecimento social, que é coconstruído em um contexto sócio-histórico, e o conhecimento pessoal, a experiência subjetiva do aluno. Essa conceituação de conhecimento contrasta com o modelo de educação de “transmissão”, no qual idéias pré-existentes e fixas são transmitidas ao aluno.

TEORIA

A teoria da aprendizagem Experimental é baseada nos trabalhos dos cientistas predominantes do século 20, como Dewey que usa a experiência como base da aprendizagem, Lewin que enfatiza a importância da eficácia individual no processo de aprendizagem e Piaget que não vê apenas a inteligência como um traço inato, mas o qualifica como resultado da interação entre as pessoas e o meio ambiente.

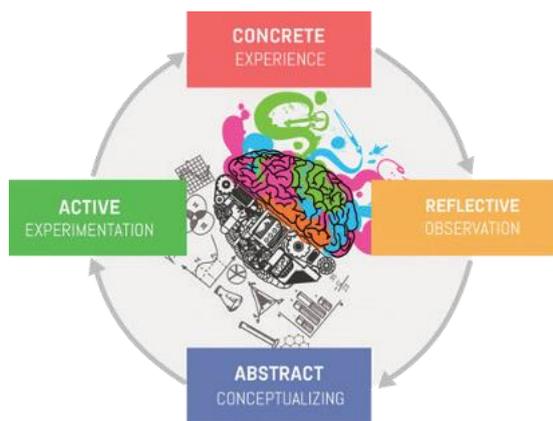
A Aprendizagem Experimental é uma abordagem holística que abrange todas as quatro dimensões (sentir, refletir, pensar e agir) da aprendizagem.

David A. Kolb, o fundador da teoria da aprendizagem Experimental, define a aprendizagem como um processo em que “a experiência se transforma em conhecimento”.

Da Experiência ao Conhecimento

Todos nós aprendemos com nossas experiências. Esse processo de aprendizado, que começou na infância e depois na adolescência, na verdade continua na juventude e na idade adulta. Tentamos ultrapassar nossos limites, obter novas competências e superar nossos desafios. Cada experiência nos dá uma experiência. Refletimos sobre essa experiência, analisamos e observamos nossa própria experiência e as experiências dos outros. Essas análises e observações nos fornecem novos insights e ideias. Isso implementa novas ideias e, naturalmente, obtemos uma nova experiência com esse aplicativo. Este ciclo, que é o processo natural de aprendizagem do homem, é integrado aos processos educacionais pelos principais cientistas do século XX.

CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL



A Teoria da Aprendizagem Experimental é uma visão dinâmica da aprendizagem baseada em um ciclo de aprendizagem conduzido pela resolução da dupla dialética de ação/reflexão e experiência/abstração. A aprendizagem é definida como “o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência. O conhecimento resulta da combinação de apreensão e experiência transformadora”. A experiência de apreensão refere-se ao processo de receber informações, e a experiência transformadora é como os indivíduos interpretam e agem sobre essa informação.

O Modelo da Teoria da Aprendizagem Experimental retrata dois modos dialeticamente relacionados de apreensão da experiência:

Experiência Concreta e Conceituação Abstrata

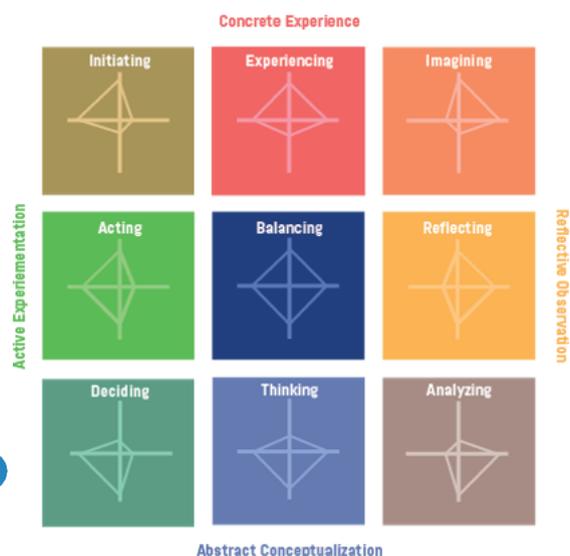
Dois modos dialeticamente relacionados de transformar a experiência:

Observação Reflexiva e Experimentação Ativa

A aprendizagem surge da resolução da tensão criativa entre esses quatro modos de aprendizagem. Este processo é retratado como um ciclo de aprendizagem idealizado onde o aprendiz “toca todas as bases” – experimentando, refletindo, pensando e agindo – em um processo recursivo que é sensível à situação de aprendizagem e ao que está sendo aprendido. Experiências imediatas ou concretas são a base para observações e reflexões. Essas reflexões são assimiladas e destiladas em conceitos abstratos dos quais novas implicações para a ação podem ser extraídas. Essas implicações podem ser testadas ativamente e servir como guias na criação de novas experiências.

ESTILOS DE APRENDIZADO DE KOLB

O estilo de aprendizagem descreve as maneiras únicas pelas quais os indivíduos percorrem o ciclo de aprendizagem com base em sua preferência pelos quatro modos de aprendizagem diferentes. Por causa da composição genética de uma pessoa, experiências particulares de vida e as exigências do ambiente atual, é desenvolvida uma forma preferida de escolher entre esses quatro modos de aprendizagem.



Novos 9 estilos de aprendizagem

Dados de estudos empíricos e clínicos ao longo dos anos mostraram que os quatro tipos originais de estilo de aprendizagem - Acomodação,

Assimilação, Convergência e Divergência - podem ser refinados ainda mais em uma tipologia de nove estilos que melhor define os padrões únicos de estilos de aprendizagem individuais e reduz as confusões introduzidas por casos limítrofes na antiga tipologia de quatro estilos.

Com o feedback dos usuários, Kolb começou a perceber um quinto estilo de “equilíbrio” que descreve os usuários que pontuaram no centro da grade do Estilo de Aprendizagem.

O novo KLSI (Kolb Learning Style Inventory) 4.0 apresenta esses nove tipos de estilo, passando de uma resolução de 4 pixels para 9 pixels dos tipos de estilo de aprendizagem. Os tipos de estilo de aprendizagem podem ser organizados sistematicamente em um espaço de aprendizagem bidimensional definido por Conceitualização Abstrata-Experiência Concreta e Experimentação Ativa-Observação Reflexiva.

Este espaço, incluindo uma descrição da forma distinta da pipa de cada estilo, é representado na figura abaixo:



O estilo de **iniciação** caracteriza-se pela capacidade de iniciar ações para lidar com experiências e situações. Envolve experimentação ativa e experiência concreta.

As pessoas do estilo Iniciação: Eles prosperam em espaços dinâmicos de aprendizado onde podem trabalhar com outras pessoas para realizar tarefas, definir metas e tentar abordagens diferentes para concluir um projeto. Eles preferem professores que assumam o papel de treinador ou mentor, ajudando-os a aprender com suas experiências de vida.

Pontos Fortes de Aprendizagem: Aprendizagem

- Comprometendo-se a Objetivos
- Buscando novas oportunidades
- Influenciar e liderar outras

Desafios:

- Controlando o impulso de agir
- Ouvir as opiniões dos outros
- Impaciência



O estilo **Experimentando** caracteriza-se pela capacidade de encontrar significado a partir do envolvimento profundo na experiência. Baseia-se na experiência concreta, equilibrando a experimentação ativa e a observação reflexiva.

A experiência pessoas de estilo: Eles preferem espaços de aprendizado ricos em interações e comunicações contínuas com seus amigos e colegas de trabalho. Embora gostem de trabalhar em grupo, também precisam de tempo para trabalhar sozinhos para fazer as coisas. É essencial

que recebam feedback construtivo sobre seu progresso no trabalho e na vida pessoal. É essencial que eles tenham um relacionamento pessoal com o professor.

Pontos Fortes de Aprendizagem:Aprendizagem

- Construindo uma personalidade profunda relacionamentos
- Forte intuição focada na reflexão e ação
- Aberto a novas experiências

Desafios:

- Entendendo a teoria
- Planejamento sistemático
- Avaliação



O estilo de **imaginação** caracteriza-se pela capacidade de imaginar possibilidades observando e refletindo sobre as experiências. Combina as etapas de aprendizagem da experiência concreta e da observação reflexiva.

As pessoas do estilo Imaginação: Eles gostam de trabalhar em grupos onde haja uma conversa aberta e fluida onde possam coletar informações, ouvir com a mente aberta e receber feedback personalizado. Eles podem gostar de situações que exigem gerando uma ampla gama de ideias, como sessões de brainstorming. Eles gostam de professores que assumem um papel de facilitador e são sensíveis e criativos.

Pontos Fortes de Aprendizagem: Aprendizagem

- Consciência dos sentimentos das pessoas e valores
- Ouvir com abertura
- Imaginando as implicações de situações ambíguas

Desafios:

- Tomando uma decisão
- Assumindo a liderança



O estilo **Refletindo** caracteriza-se pela capacidade de conectar experiências e ideias por meio de reflexão sustentada. Baseia-se na observação reflexiva enquanto equilibra a experiência concreta e a conceitualização abstrata.

As pessoas do estilo Refletindo: Eles prosperam em espaços de aprendizado ricos em diálogo e discussões, mas também se sentem confortáveis aprendendo com palestras, projetos independentes e leituras.

Por causa de sua preferência por uma reflexão profunda, eles também podem precisar de tempo para refletir e entender sua experiência por conta própria. Eles valorizam os professores que oferecem oportunidades de reflexão individual e em grupo e que estão abertos a explorar ideias.

Pontos Fortes de Aprendizagem: Aprendizagem

- Compreender o ponto de vista dos outros
- Visualizar "O que está acontecendo" em situação
- Convertendo intuições em explicações explícitas
- Juntando informações

Desafios:

- Iniciando ação
- Ruminação
- Falar em grupos



O estilo de **análise** caracteriza-se pela capacidade de integrar e sistematizar ideias através da reflexão. Combina observação reflexiva e conceitualização abstrata.

As pessoas do estilo Analisando: Eles prosperam em espaços de aprendizagem onde podem usar e desenvolver suas competências analíticas e conceituais. Eles podem preferir palestras, leituras, explorar modelos analíticos e ter tempo para pensar sobre as coisas. Eles preferem trabalhar sozinhos do que em grupos. Eles preferem

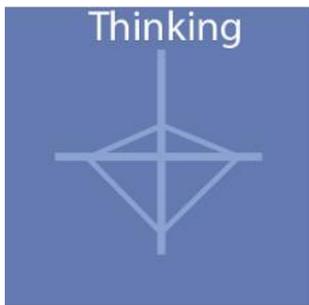
professores que
modelar seu processo de pensamento e análise em suas palestras e interações com eles.

Pontos Fortes de Aprendizagem:Aprendizagem

- organizandoem formação
- Ser lógico eracional
- Construindo modelos conceituais

Desafios:

- Assumir riscos
- Socializar com os outros
- Lidando com a falta de estrutura



O estilo de pensamento caracteriza-se pela capacidade de envolvimento disciplinado no raciocínio abstrato e lógico. Baseia-se na conceitualização abstrata enquanto equilibra a experimentação ativa e a observação reflexiva.

As pessoas do estilo Pensamento: Eles podem aprender melhor em espaços de aprendizagem bem estruturados com orientações claras e agendas de aprendizagem. Eles também prosperam em ambientes onde podem projetar ou conduzir experimentos ou manipular dados. Eles podem

preferem trabalhar sozinhos e precisam de tempo para pensar coisas através. A experiência de um professor em seu campo é de importância primordial para eles.

Pontos Fortes de Aprendizagem: Aprendizagem

- Lógicoanálise
- decisão racional de fazer
- Analisando quantitativodados

Desafios:

- Trabalhando com pessoas
- Manter a mente aberta sobre suas ideias
- "Perdido nos pensamentos"



O estilo decisivo é caracterizada pela capacidade de usar teorias e modelos para decidir sobre soluções de problemas e cursos de ação. Combina conceitualização abstrata e experimentação ativa.

As pessoas do estilo Decidindo: Eles podem aprender melhor em espaços de aprendizagem onde podem experimentar novas ideias, simulações, tarefas de laboratório e aplicações práticas. Eles preferem professores que estabeleçam padrões e objetivos claros e avaliem

problemas e questões com respostas certas ou erradas.

Pontos Fortes de Aprendizagem: Aprendizagem

- Solução de problemas
- Avaliando ideias e soluções
- Configuração metas
- Tomando decisões

Desafios:

- Pensar fora da caixa"
- Sensibilidade aos sentimentos das pessoas
- Lidando com a ambiguidade



O estilo de atuação é caracterizada por uma forte motivação para a ação direcionada a objetivos que integra pessoas e tarefas. Baseia-se na experimentação ativa enquanto equilibra a experiência concreta e a conceitualização abstrata.

As pessoas do estilo de atuação: Eles aprendem melhor aprendendo no trabalho por meio de discussões com colegas e trabalhando em equipe. Eles preferem professores com experiência prática no mundo real que possam imitar.

Pontos Fortes de Aprendizagem:Aprendizagem

- Combinando conhecimento técnico e refletir pessoal relacionamentos certo
- Focado em conseguir as coisas feito
- Liderar equipes de trabalho

Desafios:

- Tomando tempo para
- Resolvendo o problema
- Coletando e analisando informações



O estilo de equilíbrio caracteriza-se pela capacidade de adaptação, pesando os prós e os contras de agir versus refletir e experimentar versus pensar. Ele equilibra experiência concreta, conceitualização abstrata, experimentação ativa e observação reflexiva.

As pessoas do estilo Balanceamento: Eles tendem a ficar mais satisfeitos em ambientes de aprendizado onde podem usar todos os quatro modos de aprendizado: aprender com palestras, grupos de discussão, brainstorming

sessões, laboratórios e aprendizado no trabalho. Por serem capazes de se adaptar aos diferentes ambientes de aprendizagem, eles podem aprender com professores com diferentes abordagens de ensino.

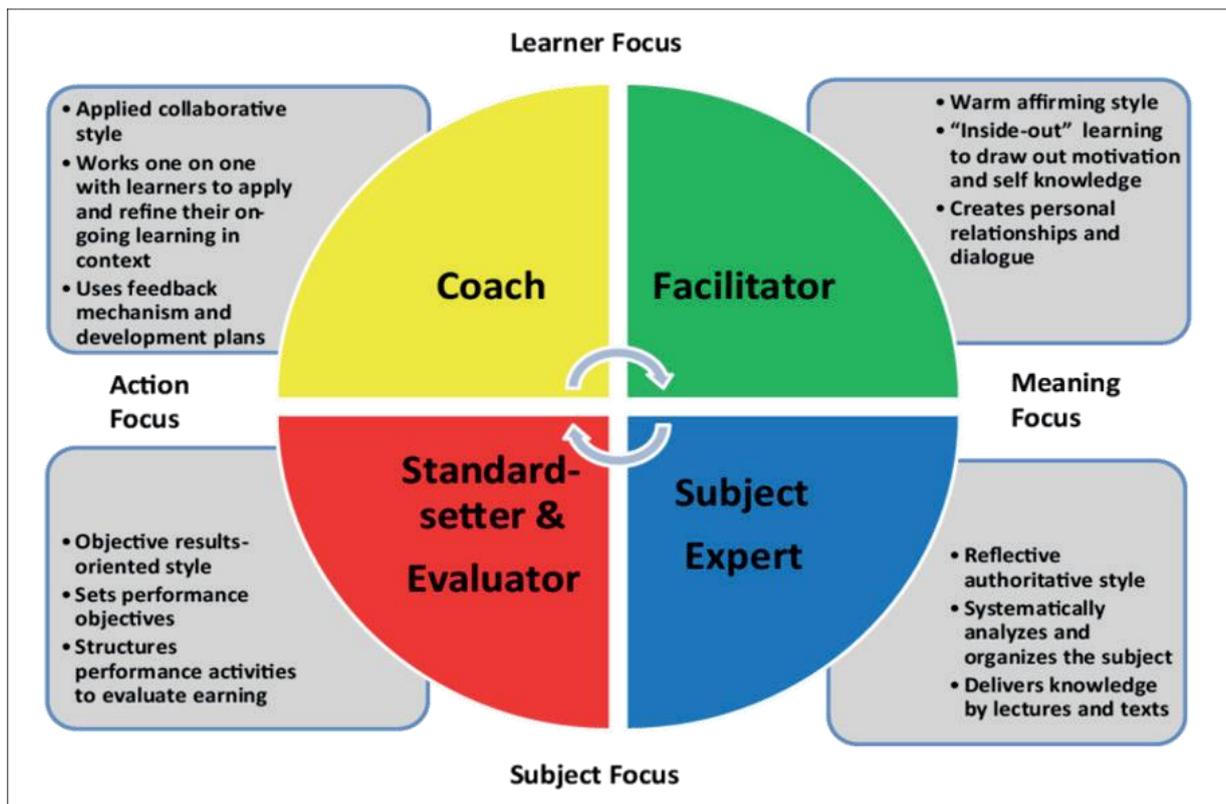
Pontos Fortes de Aprendizagem:Aprendizagem

- Flexibilidade em se mover em torno da aprendizagem ciclo
- Capacidade de trabalhar com diversos grupos de pessoas mestre de ninguém."
- Criativo conhecimentos

Desafios:

- Indecisão
- "Jack de todos os comércios,
- Compromisso sustentado

PERFIS DE PAPEL DE EDUCADOR DA KOLB



Ser um educador é a coisa mais gratificante e atraente para um ser humano. Incentivar o aprendizado e o desenvolvimento de uma pessoa é uma tarefa complexa que requer atenção a uma série de desafios complexos (necessidades e interesses do aluno, conhecimento do assunto, significado mais profundo e impacto do conhecimento e aplicação prática das

dificuldades na vida do aluno). Como professores, treinadores, líderes e pais, muitas vezes nos deparamos com esses desafios educacionais.

O Kolb Educator Role Profile (KERP) fornece uma estrutura para avaliar nossa abordagem preferida para educar os outros e maximizar nossa eficácia em ajudar

outros aprendem e se desenvolvem. Baseia-se numa tipologia holística dos papéis do educador derivados da Teoria da Aprendizagem Experimental .

Ensinar em torno do ciclo de aprendizagem e dos diferentes estilos de aprendizagem traz consigo a necessidade de reorganizar o papel que a pessoa tem em relação aos alunos. O Perfil da Função Educacional foi criado para ajudar os instrutores a entender a função de ensino preferida e planejar como eles podem se adaptar ao ensino em torno do ciclo de aprendizagem. Os Perfis de Papel Educacional emergem como uma combinação de preferências de papel de ensino, crenças sobre ensino e aprendizagem, objetivos do processo educacional, estilo de ensino preferido e práticas educacionais. Seu papel educacional não se limita aos indivíduos envolvidos no ensino formal em sala de aula.

Essa estrutura pode ser usada para todos os indivíduos que desempenham um papel de ensino em todas as fases da vida, como líderes, treinadores, pais e amigos.

O papel de ensino é um conjunto de comportamentos planejados em resposta ao ambiente de aprendizagem, incluindo alunos e demandas de aprendizagem. Cada papel de ensino encoraja os alunos a aprender de uma forma incomparável usando uma experiência e uma forma de mudar a experiência. No papel de facilitador, os Treinadores usam experiências concretas e observação reflexiva para ajudar os alunos a entrar em contato e refletir sobre suas próprias experiências. Especialistas no assunto usam observação reflexiva e métodos de conceituação abstrata para ajudar os alunos a conectar a reflexão e vinculá-la à base de conhecimento. Os alunos podem fornecer modelos ou teorias a serem usadas em análises posteriores. O papel de determinante e avaliador padrão usa conceituação abstrata e prática ativa para ajudar os alunos a aplicar o conhecimento aos objetivos de desempenho. Nesta função, os treinadores fornecem feedback regular monitorando de perto o desempenho do aluno de acordo com os padrões eles definiram. Finalmente, os formadores, que assumem o papel de coaching, usam a experiência concreta e a prática ativa para mobilizar os alunos individualmente para objetivos significativos. Esses papéis podem ser expressos na face do aluno na forma de centros de conhecimento em todo o aplicativo.

Perfil Educacional (ERP); Quatro papéis são definidos como facilitador, especialista, avaliador e treinador. Os instrutores adotam essas funções para ajudar os alunos a maximizar sua capacidade de aprendizado, passando por quatro estágios de aprendizado experimental.

Facilitador: No papel de facilitador, os treinadores ajudam os alunos a se conectar e refletir sobre suas experiências pessoais. Os alunos adotam um estilo íntimo e positivo para revelar seus interesses, motivação intrínseca e conhecimento sobre si mesmos. Eles costumam fazer isso encorajando pequenos grupos de diálogo. Eles estabelecem relações pessoais com os alunos.

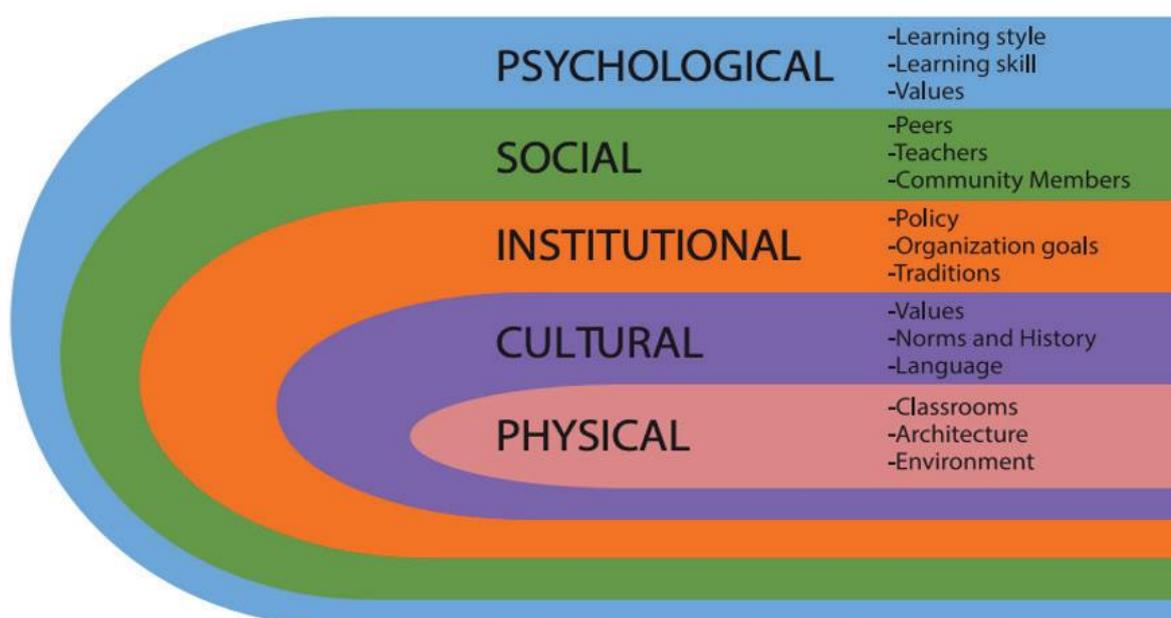
Especialista no assunto: No papel de especialistas no assunto, os treinadores ajudam os alunos a conectar as reflexões de um assunto aos alunos na base de conhecimento. Adotam um estilo autoritário e reflexivo. Enquanto organizam e analisam sistematicamente as informações sobre o assunto, eles geralmente ensinam por meio de exemplos, modelando e incentivando o pensamento crítico. Muitas vezes, essas informações são transmitidas por meio de palestras e textos escritos.

Definidor e Avaliador de Padrões: Como um determinante e avaliador padrão, os treinadores ajudam os alunos a dominar o conhecimento e as competências para atender aos seus requisitos de desempenho. Adotam um estilo orientado para resultados e objetivo que determina os requisitos de informação necessários para um desempenho qualificado. Os alunos criam exercícios de desempenho para avaliar seus próprios processos de aprendizagem.

Treinador: Os professores que adotam o papel de coaching ensinam os alunos a usar o conhecimento para atingir seus objetivos. Para ajudá-los a aprender com suas próprias experiências de vida, eles geralmente trabalham com indivíduos individualmente e adotam um estilo colaborativo e encorajador. Eles ajudam a criar planos de desenvolvimento pessoal e fornecem feedback sobre o desempenho.

ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM

Se a aprendizagem deve ocorrer, ela requer espaço para acontecer. Embora, para a maioria, o conceito de espaço de aprendizagem primeiro evoque a imagem do ambiente físico da sala de aula, ele é muito mais amplo e multidimensional. As dimensões do espaço de aprendizagem incluem aspectos físicos, culturais, institucionais, sociais e psicológicos. (Kolb & Kolb 2013).



No ELT, todas essas dimensões se reúnem na experiência do aluno. Uma vez que um espaço de aprendizagem é, no final das contas, o que o aluno experimenta, são as dimensões psicológicas e sociais dos espaços de aprendizagem que têm mais influência na aprendizagem.

O conceito de espaço de aprendizagem ELT enfatiza que a aprendizagem não é um processo universal, mas um mapa de territórios de aprendizagem, um quadro de referência dentro do qual muitas formas de aprendizagem podem florescer e se relacionar. É uma estrutura holística que orienta as muitas maneiras diferentes de aprender umas com as outras. O processo de aprendizagem Experimental pode ser visto como um processo de locomoção através das regiões de aprendizagem que são influenciadas pela posição de uma pessoa no espaço de aprendizagem. A posição de alguém no espaço de aprendizagem define sua experiência e, portanto, define sua "realidade". Os professores criam espaços de aprendizagem objetivamente por meio das informações e atividades que oferecem em seus cursos. Ainda assim, esse espaço é interpretado na experiência subjetiva dos alunos pelas lentes de seu estilo de aprendizagem.

1. Falloon, G. (2019). Usando simulações para ensinar conceitos de ciências a jovens alunos: uma análise teórica da aprendizagem Experimental . *Computadores e Educação*, 135, 138-159.

Resumo: O artigo detalha um estudo realizado na Nova Zelândia, onde 38 alunos de 5 anos aprenderam procedimentos e conceitos básicos sobre construção e design de circuitos. A pesquisa usou a aprendizagem Experimental como uma estrutura teórica para examinar os resultados do ensino de princípios científicos por meio de simulações do iPad. A investigação sugere que, juntamente com a orientação cuidadosa do professor, as simulações dos princípios da física podem encorajar com sucesso o “pensamento reflexivo e a conceitualização abstrata” (pp.139) entre os jovens alunos. A pesquisa avaliou a eficácia da simulação através das lentes da teoria da aprendizagem Experimental . Assim, as avaliações utilizaram um modelo ELT (Experimental Learning Theory) adaptado do modelo original de Kolb publicado em 1984. No modelo revisado, quatro simulações simples de construção de circuitos, apresentadas progressivamente, forneceu aos alunos (trabalhando em pares) uma experiência concreta. De acordo com a estrutura de aprendizagem Experimental , os professores introduziram as aulas sem se envolver em “ensino transmissivo de procedimentos e conceitos” (pp. 141). Os alunos descreveram suas observações, geraram perguntas sobre as simulações e formularam “tentativas de ideias ou teorias generalizadas” (pp. 147) sobre procedimentos de circuito, projeto e funções dos componentes do circuito. A próxima etapa do ciclo ELT envolveu os alunos experimentando, testando suas teorias e seguindo o ciclo novamente. e formulou “tentativas de ideias ou teorias generalizadas” (pp. 147) sobre procedimentos de circuito, design e as funções dos componentes do circuito. A próxima etapa do ciclo ELT envolveu os alunos experimentando, testando suas teorias e seguindo o ciclo novamente. e formulou “tentativas de ideias ou teorias generalizadas” (pp. 147) sobre procedimentos de circuito, design e as funções dos componentes do circuito. A próxima etapa do ciclo ELT envolveu os alunos experimentando, testando suas teorias e seguindo o ciclo novamente.

2. Hsu, TC, Abelson, H., & Van Brummelen, J. (2022). Os efeitos sobre os alunos do ensino médio da aplicação da aprendizagem Experimental ao currículo de aprendizagem de IA conversacional. *Revisão Internacional de Pesquisa em Aprendizagem Aberta e Distribuída*, 23(1), 82-103.

Resumo: O artigo é um estudo comparativo que examina a eficácia da aprendizagem da implementação da Aprendizagem Experimental no currículo de aprendizagem de IA de uma escola secundária. Como parte da pesquisa, 46 alunos da sétima série aprenderam a aplicar IA de conversação em uma “plataforma de programação baseada em blocos”. A plataforma foi criada para alunos do ensino fundamental e médio usarem programação baseada em blocos (em vez de plataformas de programação convencionais que exigem que os indivíduos aprendam uma linguagem de programação específica). A programação baseada em blocos usa blocos de código pré-categorizados, diferenciados por função ou lógica. Os alunos usaram o MIT App Inventor para criar uma habilidade de conversação AI (como o Alexa da Amazon) arrastando e soltando blocos de código durante o estudo. Depois de terminar as competências, os alunos as enviaram para a Amazon e, ao fazer isso, os blocos de código convertidos em um formato baseado em texto legível pelo Alexa e pelo site da Amazon. A

pesquisa examinou a eficácia da aprendizagem considerando duas variáveis diferentes: gênero e abordagem de aprendizagem. Como parte da investigação, um grupo de alunos aprendeu por meio da aprendizagem Experimental e outro grupo por meio da aprendizagem convencional. No grupo de aprendizagem Experimental, os alunos seguiram o ciclo de aprendizagem Experimental envolvendo exposição a uma experiência concreta, observação reflexiva, conceituação e experimentação ativa.

Enquanto isso, a abordagem convencional exigia que os professores fornecessem instruções passo a passo aos alunos. O estudo concluiu que as alunas que aprenderam por meio da abordagem convencional tiveram um desempenho melhor do que outros grupos. As recomendações para o estudo sugerem que machos de alto desempenho e fêmeas de baixo desempenho devem

usar a modalidade de aprendizagem Experimental . Em comparação, mulheres de alto desempenho e homens de baixo desempenho se beneficiariam da modalidade de ensino convencional.

3. Konak, A. (2018). O aprendizado Experimental desenvolve a autoeficácia em segurança cibernética em alunos do ensino fundamental e médio. *Journal of Cybersecurity Education, Research and Practice*, 2018(1), 6. **Resumo:** O artigo aborda a implementação de um programa K-12 com o objetivo de iniciar os alunos no campo da segurança cibernética. O objetivo principal era motivar os alunos a seguir carreiras em segurança cibernética, apresentando-lhes os principais conceitos e competências em administração de sistemas, redes de computadores, identificação de ameaças cibernéticas e criptografia. O programa visava fornecer aos alunos experiência prática e garantir que os alunos entendessem os princípios essenciais da segurança cibernética. Os pesquisadores criaram uma estrutura baseada em investigação para projetar atividades práticas adequadas para alcançar resultados de aprendizagem que levem em conta a experiência e o conhecimento. A abordagem baseada em investigação usada no estudo emprestou elementos-chave do Modelo de Aprendizagem Experimental de Kolb para se afastar de estilos instrucionais que fornecem grandes quantidades de conteúdo, mas não garantem a compreensão prática. Usando o modelo de aprendizado experimental de Kolb, as atividades práticas implementadas durante o programa de uma semana incorporaram quatro componentes de aprendizado experimental: “experiência concreta, observação reflexiva, conceitualização abstrata e experimentação ativa” (pp. 6-7). O estudo conclui que as atividades práticas com base na estrutura baseada em investigação adaptada da aprendizagem Experimental melhoraram a autoeficácia dos alunos em segurança cibernética.

4. Sudria, IB, Redhana, IW, Kirna, IM e Aini, D. (2018). Efeito dos Estilos de Aprendizagem de Kolb em Aprendizagem por Inquérito Indutivo Guiado nos Resultados de Aprendizagem. *Jornal Internacional de Instrução*, 11, 89-102.

Resumo: O artigo baseia-se no modelo de estilos de aprendizagem de Kolb e enfatiza a importância dos estilos de aprendizagem como “formas preferidas de aprendizagem em termos de absorção, gerenciamento e processamento de informações, que são obtidas por meio da lembrança, raciocínio e/ou resolução de problemas” (Sudria et al., 2018, p. 90). Kolb desenvolveu sua teoria sobre diferentes estilos de aprendizagem com base na aprendizagem Experimental e define os estilos de aprendizagem em 4 categorias: Divergente, Assimilador, Convergente e Acomodador. Essas categorias podem ser definidas de acordo com os seguintes eixos de aprendizagem: a aprendizagem é um processo contínuo que se fundamenta na experiência, a aprendizagem requer a resolução dos conflitos existentes para adaptar a nova informação e ocorre entre o meio e as pessoas para criar o conhecimento desejado. Um estudo comparativo foi realizado em Bali e reuniu dados de aprendizagem por meio de um modelo de aprendizagem de investigação guiada indutiva. Os alunos categorizados como Convergentes e Assimiladores mostraram aprimoramento equilibrado em competências como observar, questionar e projetar experimentos, e os Divergentes e Acomodadores mostraram desempenhos aprimorados de observar, questionar e projetar experimentos. Todos os alunos, independentemente de seus estilos de aprendizagem, obtiveram altos desempenhos no uso de equipamentos de laboratório e produtos químicos no aprendizado indutivo de investigação guiada. Esta descoberta implica que a aprendizagem

indutiva de investigação guiada do trabalho científico é benéfica para todos os alunos de todos os estilos de aprendizagem. Os alunos categorizados como Convergentes e Assimiladores mostraram aprimoramento equilibrado em competências como observar, questionar e projetar experimentos, e os Divergentes e Acomodadores mostraram desempenhos aprimorados de observar, questionar e projetar experimentos. Todos os alunos, independentemente de seus estilos de aprendizagem, obtiveram altos desempenhos no uso de equipamentos de laboratório e produtos químicos no aprendizado indutivo de investigação guiada. Esta descoberta implica que a aprendizagem indutiva de investigação guiada do trabalho científico é benéfica para todos os alunos de todos os estilos de aprendizagem. Os alunos categorizados como Convergentes e Assimiladores mostraram aprimoramento equilibrado em competências como observar, questionar e projetar experimentos, e os Divergentes e Acomodadores mostraram desempenhos aprimorados de observar, questionar e projetar experimentos. Todos os alunos, independentemente de seus estilos de aprendizagem, obtiveram altos desempenhos no uso de equipamentos de laboratório e produtos químicos no aprendizado indutivo de investigação guiada. Esta descoberta implica que a aprendizagem indutiva de investigação guiada do trabalho científico é benéfica para todos os alunos de todos os estilos de aprendizagem. obtiveram altas performances no uso de equipamentos de laboratório e produtos químicos sob aprendizado indutivo de investigação guiada. Esta descoberta implica que a aprendizagem indutiva de investigação guiada do trabalho científico é benéfica para todos os alunos de todos os estilos de aprendizagem. obtiveram altas performances no uso de equipamentos de laboratório e produtos químicos sob aprendizado indutivo de investigação guiada. Esta descoberta implica que a aprendizagem indutiva de investigação guiada do trabalho científico é benéfica para todos os alunos de todos os estilos de aprendizagem.

5. Long, NT, Yen, NTH e Van Hanh, N. (2020). O Papel da Aprendizagem Experimental e do Processo de Projeto de Engenharia na Educação K-12 Stem. *Jornal Internacional de Educação e Prática*, 8(4), 720-732

Resumo: O artigo analisa a combinação do modelo de aprendizagem Experimental de Kolb

e processo de projeto de engenharia nos sistemas educacionais K12-STEM (Ciência, tecnologia, engenharia e matemática). Teoria da aprendizagem Experimental usada como uma estrutura conceitual nos campos STEM para este estudo. O objetivo deste estudo foi encontrar as perspectivas dos alunos sobre a combinação do modelo de Kolb e o processo de projeto de engenharia na educação K12 STEM. Os pesquisadores conduziram 2 perguntas de pesquisa e implementaram o design experimental para explorar. Para realizar este estudo, 32 alunos do ensino médio foram selecionados para participar de um experimento. Os participantes foram selecionados de acordo com seu conhecimento prévio sobre os tópicos K-12 STEM, alguns alunos tinham conhecimento prévio, enquanto outros não. Os alunos receberam questionários diretos depois de participarem do experimento, para coletar suas respostas sobre o papel positivo do modelo de Kolb e do processo de projeto de engenharia na educação K-12 STEM. Os resultados mostraram que a teoria da aprendizagem Experimental combinada com uma estratégia pedagógica na educação STEM proporciona uma experiência de aprendizagem positiva.

CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO FORMAL NO ENSINO SECUNDÁRIO

1. Voukelatou, G. (2019). A Contribuição da Aprendizagem Experimental para o Desenvolvimento de Competências Cognitivas e Sociais no Ensino Secundário: Um Estudo de Caso. www.mdpi.com/revista/educação, Educ. ciência 2019, 9, 127; doi:10.3390/educsci9020127

De acordo com a investigação apresentada neste artigo, a aprendizagem Experimental é um método de sucesso para o ensino no ensino secundário, sendo crucial a sua escolha e implementação. Uma das teorias mais amplamente aceitas sobre como aprendemos é a ideia de que é um processo dinâmico no qual utilizamos nossas percepções e competências pré-existentes, ao mesmo tempo em que organizamos e sintetizamos novas informações. É a perspectiva do projeto que identifica uma questão relativa à interação entre aprender e ensinar, para que o processo educativo seja mais efetivo. Os educadores podem usar o método do projeto para ajudar os alunos a melhorar suas competências cognitivas e sociais, enquanto os próprios alunos podem usar o modelo de ensino moderno centrado no aluno para desenvolver seu próprio conhecimento e atitude perante a vida.

2. Okoli, JN, & Abonyi, OS (2014). Os Efeitos da Estratégia de Aprendizagem Experimental no Desempenho de Alunos do Ensino Médio em Biologia. Revisão da Educação EUA-ChinaA, ISSN 2161-623X D Fevereiro de 2014, vol. 4, nº 2, 96-101.

De acordo com os resultados desta pesquisa, um método eficaz para ensinar biologia é usar a técnica de aprendizagem Experimental. Os alunos têm uma oportunidade maravilhosa de obter experiência no mundo real por meio do uso da aprendizagem experimental, que é parte integrante do estudo da biologia. Os resultados desta pesquisa sugerem que os professores de biologia nas escolas secundárias devem usar a técnica de aprendizagem Experimental, uma vez que é um método bem-sucedido para ensinar biologia aos alunos dessas escolas. Ao desenvolver os currículos do ensino médio, os planejadores do currículo devem considerar a inclusão da aprendizagem experimental como um método para ensinar biologia de forma mais eficaz. Os vários programas de formação de professores de ciências oferecidos por faculdades de educação e universidades devem incorporar a estratégia de aprendizagem

experimental em seus vários programas de formação de professores, a fim de prepará-los adequadamente para usar a estratégia de aprendizagem experimental ao instruir alunos em biologia. É responsabilidade do governo federal e dos governos estaduais fornecer o equipamento de biologia necessário para que o aprendizado experimental seja realizado em sala de aula.



3. Rohr Marques, CM, & Agüero Contreras, FC (2022). Ambientaleducação ao nível do ensino secundário em África: um estudo de caso em Benguela-Angola. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 282-297.

As informações a seguir, retiradas de diversas fontes, foram colhidas a partir da análise dos requisitos e conteúdos teóricos, práticos, pedagógicos e didáticos da educação ambiental, principalmente no ensino médio e no trabalho com adolescentes e jovens. Assim, a educação ambiental deve ser multidisciplinar e holística; ou seja, deve educar sobre o desenvolvimento sustentável de forma integrada como um todo e não como um campo acadêmico separado. Os valores devem ser ensinados como parte da educação ambiental, e os alunos devem ser encorajados a discutir os fundamentos éticos e filosóficos do desenvolvimento sustentável. A capacidade de pensar de forma crítica e criativa, bem como a capacidade de identificar respostas para questões, devem ser enfatizadas na educação ambiental. para inspirar confiança diante dos dilemas e dificuldades apresentados pelo desenvolvimento sustentável. A educação ambiental deve fazer uso de uma variedade de estratégias instrucionais, como instruir os alunos no uso da palavra, arte, teatro, discussão, experiências e uma variedade de pedagogias para enfrentar os processos. Os alunos devem ser incluídos no processo de tomada de decisão sobre como devem aprender, e a educação ambiental deve estimular processos participativos de tomada de decisão. A educação sobre o meio ambiente deve incorporar o aprendizado prático nas atividades cotidianas, tanto em casa quanto no local de trabalho. A educação ambiental deve gerar atividades instrucionais que estejam diretamente ligadas à vida das comunidades e localidades, e deve fazê-lo utilizando linguagens que os alunos possam compreender.

4. Hsu, T.-C., Abelson, H. & Van Brummelen, J. (2022). Os efeitos sobre os alunos do ensino médio da aplicação da aprendizagem Experimental ao currículo de aprendizagem de IA conversacional. *Revisão Internacional de Pesquisa em Aprendizagem Aberta e Distribuída*, 23(1), 82–103. <https://doi.org/10.19173/irrod.l.v22i4.5474>

No estudo, os alunos foram ensinados através de um ciclo de aprendizagem Experimental , e suadesempenho de aprendizagem foi medido. A eficácia do aprendizado de IA conversacional, o desempenho da VUI e o nível de escala de conceito de pensamento computacional dos alunos seriam todos afetados pelo ciclo de aprendizado Experimental . As seguintes perguntas de pesquisa serviram de base para nossa investigação:

1. A eficácia do aprendizado do currículo de IA de conversação varia dependendo do sexo do aluno (ou seja, homens e mulheres), bem como da abordagem de aprendizado (ou seja, ciclo de realização de projetos e ciclo de aprendizado Experimental) que eles escolhem?
2. O gênero de uma pessoa ou sua abordagem de aprendizado tem impacto sobre o desempenho dela no currículo de IA de conversação?
3. O gênero ou a abordagem de aprendizagem de um aluno afeta os conceitos de pensamento computacional que eles entendem?

Os resultados deste estudo empírico sugerem que, quando os professores do ensino médio instruem os alunos a aprender o currículo de IA conversacional, é recomendável que os alunos adotem o ciclo de fazer projetos. Esta recomendação é baseada nos resultados deste estudo. Também é recomendável que as pessoas façam uso do ciclo de aprendizagem Experimental para atender às suas preferências e necessidades únicas. Este estudo empírico demonstrou que, quando o ciclo padrão de condução de projetos foi aplicado ao currículo de



IA conversacional, os alunos do sexo masculino não tiveram um desempenho tão bom quanto as alunas em termos de ideias de pensamento computacional. Esta foi a conclusão tirada a partir dos dados recolhidos.



5. Tiessen, R. (2018). Melhorando a reflexão do aluno em relatórios de aprendizagem Experimental em Instituições Pós-Secundárias. *Jornal de Educação e Aprendizagem*; Vol. 7, nº 3; 2018 ISSN 1927-5250 E-ISSN 1927-5269. <http://doi.org/10.5539/jel.v7n3p1>

O valor da educação cooperativa e da aprendizagem de serviço comunitário (CSL) como modos de aprendizagem Experimental pode, de fato, mudar a maneira como os alunos aprendem em uma variedade de ambientes educacionais. Por outro lado, na ausência de facilitação e reflexão adequadas, a qualidade dessa aprendizagem pode ser restrita e apenas superficial. O ciclo de aprendizagem de qualquer experiência educativa deve incluir uma abordagem orientada para a práxis para ser eficaz. A ênfase na aprendizagem integrada ao trabalho, também conhecida como aprendizagem Experimental, e a crescente ênfase em uma variedade de opções de aprendizagem Experimental dentro da educação secundária significam que esforços adicionais precisam ser feitos para garantir que a amplitude e a profundidade da aprendizagem ocorram por meio de uma combinação de reflexão teórica e engajamento prático no mundo. Isso pode ser alcançado garantindo que o aprendizado ocorra por meio de uma combinação de reflexão teórica e engajamento prático no mundo. Antes de passar para uma experimentação mais ativa, o modelo de Kolb serve como um lembrete útil da natureza iterativa da aprendizagem e da necessidade de retornar às atividades mais fundamentais, como reflexão crítica e conceituação abstrata (pensamento e teorização). No entanto, para realmente sermos capazes de uma reflexão e conceituação mais profundas, devemos primeiro estabelecer nosso lugar no mundo por meio do “fazer” e de ter experiências tangíveis antes de podermos começar a pensar de forma mais abstrata. Para encorajar os alunos a gerar análises políticas a partir de suas experiências práticas de trabalho e a refletir mais sobre como esses atos de fazer ou experiências concretas podem facilitar o pensamento e a teorização aprimorados quando eles retornam à sala de aula, as tarefas destinadas a facilitar a aprendizagem Experimental precisam ter construído em mecanismos para capacitar os alunos a irem além da reflexão unidirecional sobre como “o que foi aprendido em sala de aula molda como o trabalho prático é realizado”. Isso porque os alunos precisam ser capazes de ir além da reflexão de que “o que foi aprendido em sala de aula molda a forma como o trabalho prático é realizado” (após a saída do ensino superior). Os alunos demonstraram um alto nível de entusiasmo quando se trata de promover a natureza cíclica da aprendizagem Experimental, que inclui pensar, fazer, refletir, e teorizando. No entanto, a fim de acomodar o desejo por parte dos alunos de participar dessa reflexão crítica, há necessidade do suporte instrucional e da facilitação da aprendizagem necessários para essa análise cautelosa e reflexão aprofundada. Arendt (1958) argumenta que a capacidade de dar sentido ao mundo por meio de reflexão e análise contínuas é o que distingue os humanos dos outros animais. Essa capacidade também permite a “conscientização” (Freire, 1972), que pode ser definida como uma consciência de por que a desigualdade existe e qual o papel que desempenhamos na manutenção ou eliminação da desigualdade. Podemos realizar nossa plena liberdade humana por meio da práxis, e também podemos usar a práxis para gerar uma compreensão e apoio à ação política que visa promover a justiça social e a igualdade.



ESTUDOS DE CASO

TÓPICO: Descrição dos Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável

O FREI DAY é um formato de aprendizado em que a vida faz as perguntas. Os alunos estão na trilha de perguntas auto-selecionadas sobre o futuro. Eles desenvolvem soluções inovadoras e concretas e implementam seus projetos diretamente no bairro e na comunidade. O FREI DAY é um formato de aprendizagem que capacita os alunos a enfrentar os desafios do nosso tempo e a enfrentá-los com coragem, senso de responsabilidade e criatividade. No DIA DO FREI, crianças e jovens aprendem a mudar o mundo.

Ao pesquisar, planejar e implementar um projeto FREI DAY, os alunos encontram muitas perguntas sem resposta para as quais eles querem respostas. Os Objetivos Globais (ODS) abrangem 17 tópicos diferentes, desde a conservação da natureza e igualdade de gênero até a educação de qualidade e a distribuição equitativa de recursos para cidades e comunidades sustentáveis. Os professores recuam neste ponto e permitem que especialistas não escolares respondam às perguntas. Especialistas não escolares podem ser pais, parentes, vizinhos, ONGs, cientistas, empresas ou universidades.

Pelo menos 4h por semana
O FREI DAY cria regularidade!

O FREI DAY é uma parte fixa da programação dos alunos. Ocorre como disciplinas escolares tradicionais todas as semanas e durante todo o ano letivo. Assim como a matemática e o alemão, o FREI DAY faz parte do tempo de ensino básico para que todas as crianças e adolescentes tenham esse espaço livre para aprendizagem e ação interdisciplinar. Especialmente importante: o FREI DAY ocorre por pelo menos 4 horas seguidas. Isso garante que os alunos tenham tempo contínuo suficiente para desenvolver e implementar seus próprios projetos FREI DAY.

De onde vêm essas 4 horas?

Algumas disciplinas concedem tempo para o FREI DAY proporcionalmente. No currículo das disciplinas de todos os países, exige-se que os alunos desenvolvam competências pessoais e sociais importantes, além de adquirir conhecimentos sobre as disciplinas. Isso inclui a capacidade de aprender de forma independente, de projetar criativamente e de agir de forma sustentável e colaborativa. Como essas competências dificilmente podem ser desenvolvidas em aulas de disciplinas convencionais, o tempo destinado à aquisição dessas importantes competências futuras é transferido para o FREI DAY. Assim, com o FREI DAY, as crianças e os jovens passam tanto tempo na escola como antes.

Impacto

No FREI DAY, os alunos assumem a responsabilidade por si mesmos, pelos outros e pelo mundo.



Coragem para coisas novas e confiança na incerteza são as competências centrais do futuro do século XXI. Nós, como humanidade, enfrentamos grandes desafios: a distribuição justa de recursos, a superação da crise climática e a criação de oportunidades iguais são apenas alguns deles. Para enfrentar ativamente os problemas de nosso tempo e encontrar soluções para eles,



precisamos de jovens com personalidade forte, caracterizados pela coragem, senso de responsabilidade, pensamento antecipatório e ação auto-eficaz, mas cooperativa. As crianças e os jovens precisam de espaço e tempo para uma aprendizagem interdisciplinar e para a prática do pensar e agir responsável e sustentável, para que possam acreditar em si mesmos e moldar a nossa sociedade de forma sustentável e justa.

O FREI DAY promove essas competências futuras importantes nos alunos. Isso os encoraja a moldar a sociedade de amanhã.

Os alunos lidam com os desafios sociais, econômicos e ecológicos atuais, baseados nos Objetivos Globais das Nações Unidas. Eles desenvolvem suas próprias soluções, que então implementam como projetos em sua escola, comunidade ou cidade. Sem pressão de notas ou tempo, os alunos trabalham de forma interdisciplinar e com especialistas locais.

Os professores ou os próprios grupos de projeto convidam especialistas em seus temas e usam o vasto conhecimento fora da escola para concretizar suas soluções. As crianças e jovens saem da escola como um local de aprendizagem e, com a ajuda de especialistas, implementam seus projetos onde são necessários: no local. Por exemplo, eles marcam uma reunião com o conselho municipal e os convencem a converter as escolas para eletricidade verde. Ou procuram instalações adequadas e formação para estabelecer um ponto de contacto para crianças e jovens afetados pelo racismo. O FREE DAY abre as portas da escola e contribui para que o mundo seja um grande cenário de aprendizagem.

TÓPICO: Descrição

da Cultura

A influência da cultura na individualidade.

Objetivo: Sensibilizar os professores para a sua identidade cultural e para o grau das suas competências interculturais perceptíveis

Passo 1: Você tem uma identidade cultural, étnica e/ou racial que molda sua compreensão do mundo e suas percepções sobre os outros

Passo 2: Responda às perguntas propostas como reflexões para avaliar o grau de suas competências interculturais perceptíveis

Impacto

A competência tem dois pré-requisitos. Uma é em termos de conhecimento sobre a sociedade estrangeira e os processos sociais, sobre o eu e o outro, e sobre a interação e tudo o que está envolvido em uma dada situação. A outra pré-condição é em termos de atitude. Isso se refere a características como abertura, flexibilidade, empatia, consciência dos outros e a capacidade de relativizar a própria perspectiva e superar disfunções e resistências. Tudo isso permite estabelecer e manter relações com outras culturas.

TÓPICO: Educação ecológica



Descrição

Na “Aula de Ecologia”, implementada na KALEV (Kadıköy Anatolian High School



Education Foundation) Escola Primária em Istambul, Turquia, para fortalecer os laços dos alunos com a natureza, as crianças podem viver em harmonia com a natureza enquanto aprendem os ciclos de vida na natureza, os fundamentos da permacultura e da agricultura regenerativa de acordo com sua idade. Eles experimentam o que pode ser feito por eles.

Devido à crescente urbanização e mudanças nos padrões de produção, a maioria das gerações que se afastaram da natureza e dos métodos de produção naturais estão agora crescendo como “crianças da cidade”. Portanto, a educação da natureza para as crianças é muito importante para minimizar a destruição da natureza e reparar nossos laços rompidos.

A professora de ecologia Esin Kuşluoğlu é arquiteta paisagista. Ela diz que suas aulas não são apenas presenciais e teóricas, mas que as crianças aprendem vendo, ouvindo, cheirando, provando e sentindo, ou seja, experimentando, que forma a base da educação ecológica. Para o efeito, foram instaladas duas áreas de plantação no jardim e terraço da escola e foi instalada uma estufa na sala de aula onde decorrem as aulas. Além disso, os alunos têm a oportunidade de examinar os ciclos da natureza, árvores, insetos e animais no local durante as caminhadas que fazem ao longo do ano.

O principal objetivo da educação ecológica organizada na Escola Primária KALEV é formar os alunos como indivíduos ambientalmente conscientes que sabem conviver com a natureza, sabem de onde vêm as coisas que comem e como são cultivadas, são ecologicamente alfabetizados, curiosos e questionadores, e pode perceber o todo.

Impacto

A educação começa no jardim de infância. Os alunos mais novos da escola aprendem o que é ecossistema e habitat, os ciclos de vida na natureza, grupos de alimentos e como é uma alimentação balanceada por meio de jogos e visuais coloridos.

ESTUDOS DE CASO

TÓPICO: Descrição dos Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável

O FREI DAY é um formato de aprendizado em que a vida faz as perguntas. Os alunos estão na trilha de perguntas auto-selecionadas sobre o futuro. Eles desenvolvem soluções inovadoras e concretas e implementam seus projetos diretamente no bairro e na comunidade. O FREI DAY é um formato de aprendizagem que capacita os alunos a enfrentar os desafios do nosso tempo e a enfrentá-los com coragem, senso de responsabilidade e criatividade. No DIA DO FREI, crianças e jovens aprendem a mudar o mundo.

Ao pesquisar, planejar e implementar um projeto FREI DAY, os alunos encontram muitas perguntas sem resposta para as quais eles querem respostas. Os Objetivos Globais (ODS) abrangem 17 tópicos diferentes, desde a conservação da natureza e igualdade de gênero até a educação de qualidade e a distribuição equitativa de recursos para cidades e comunidades



sustentáveis. Os professores recuam neste ponto e permitem que especialistas não escolares respondam às perguntas. Especialistas não escolares podem ser pais, parentes, vizinhos, ONGs, cientistas, empresas ou universidades.



Pelo menos 4h por semana
O FREI DAY cria regularidade!

O FREI DAY é uma parte fixa da programação dos alunos. Ocorre como disciplinas escolares tradicionais todas as semanas e durante todo o ano letivo. Assim como a matemática e o alemão, o FREI DAY faz parte do tempo de ensino básico para que todas as crianças e adolescentes tenham esse espaço livre para aprendizagem e ação interdisciplinar. Especialmente importante: o FREI DAY ocorre por pelo menos 4 horas seguidas. Isso garante que os alunos tenham tempo contínuo suficiente para desenvolver e implementar seus próprios projetos FREI DAY.

De onde vêm essas 4 horas?

Algumas disciplinas concedem tempo para o FREI DAY proporcionalmente. No currículo das disciplinas de todos os países, exige-se que os alunos desenvolvam competências pessoais e sociais importantes, além de adquirir conhecimentos sobre as disciplinas. Isso inclui a capacidade de aprender de forma independente, de projetar criativamente e de agir de forma sustentável e colaborativa. Como essas competências dificilmente podem ser desenvolvidas em aulas de disciplinas convencionais, o tempo destinado à aquisição dessas importantes competências futuras é transferido para o FREI DAY. Assim, com o FREI DAY, as crianças e os jovens passam tanto tempo na escola como antes.

Impacto

No FREI DAY, os alunos assumem a responsabilidade por si mesmos, pelos outros e pelo mundo.

Coragem para coisas novas e confiança na incerteza são as competências centrais do futuro do século XXI. Nós, como humanidade, enfrentamos grandes desafios: a distribuição justa de recursos, a superação da crise climática e a criação de oportunidades iguais são apenas alguns deles. Para enfrentar ativamente os problemas do nosso tempo e encontrar soluções para eles, precisamos de jovens com personalidade forte, caracterizados pela coragem, senso de responsabilidade, pensamento antecipatório e ação auto-eficaz, mas cooperativa. As crianças e os jovens precisam de espaço e tempo para uma aprendizagem interdisciplinar e para a prática do pensar e agir responsável e sustentável, para que possam acreditar em si mesmos e moldar a nossa sociedade de forma sustentável e justa.

O FREI DAY promove essas competências futuras importantes nos alunos. Isso os encoraja a moldar a sociedade de amanhã.

Os alunos lidam com os desafios sociais, econômicos e ecológicos atuais, baseados nos Objetivos Globais das Nações Unidas. Eles desenvolvem suas próprias soluções, que então implementam como projetos em sua escola, comunidade ou cidade. Sem pressão de notas ou tempo, os alunos trabalham de forma interdisciplinar e com especialistas locais.

Os professores ou os próprios grupos de projeto convidam especialistas em seus temas e usam o vasto conhecimento fora da escola para concretizar suas soluções. As crianças e



jovens saem da escola como um local de aprendizagem e, com a ajuda de especialistas, implementam seus projetos onde são necessários: no local. Por exemplo, eles marcam uma reunião com o conselho municipal e os convencem a converter as escolas para eletricidade verde. Ou procuram instalações adequadas e formação para estabelecer um ponto de contacto para crianças e jovens



afetados pelo racismo. O FREE DAY abre as portas da escola e contribui para que o mundo seja um grande cenário de aprendizagem.

TÓPICO: Descrição

da Cultura

A influência da cultura na individualidade.

Objetivo: Sensibilizar os professores para a sua identidade cultural e para o grau das suas competências interculturais perceptíveis

Passo 1: Você tem uma identidade cultural, étnica e/ou racial que molda sua compreensão do mundo e suas percepções sobre os outros

Passo 2: Responda às perguntas propostas como reflexões para avaliar o grau de suas competências interculturais perceptíveis

Impacto

A competência tem dois pré-requisitos. Uma é em termos de conhecimento sobre a sociedade estrangeira e os processos sociais, sobre o eu e o outro, e sobre a interação e tudo o que está envolvido em uma dada situação. A outra pré-condição é em termos de atitude. Isso se refere a características como abertura, flexibilidade, empatia, consciência dos outros e a capacidade de relativizar a própria perspectiva e superar disfunções e resistências. Tudo isso permite estabelecer e manter relações com outras culturas.

TÓPICO: Educação ecológica

Descrição

Na “Aula de Ecologia”, implementada na Escola Primária KALEV (Kadıköy Anatolian High School Education Foundation) em Istambul, Turquia, para fortalecer os laços dos alunos com a natureza, as crianças podem viver em harmonia com a natureza enquanto aprendem os ciclos de vida na natureza, os noções básicas de permacultura e agricultura regenerativa de acordo com sua idade. Eles experimentam o que pode ser feito por eles.

Devido à crescente urbanização e mudanças nos padrões de produção, a maioria das gerações que se afastaram da natureza e dos métodos de produção naturais estão agora crescendo como “crianças da cidade”. Portanto, a educação da natureza para as crianças é muito importante para minimizar a destruição da natureza e reparar nossos laços rompidos.

A professora de ecologia Esin Kuşluoğlu é arquiteta paisagista. Ela diz que suas aulas não são apenas presenciais e teóricas, mas que as crianças aprendem vendo, ouvindo, cheirando, provando e sentindo, ou seja, experimentando, que forma a base da educação ecológica. Para o efeito, foram instaladas duas áreas de plantação no jardim e terraço da escola e foi instalada uma estufa na sala de aula onde decorrem as aulas. Além disso, os alunos têm a oportunidade de examinar os ciclos da natureza, árvores, insetos e animais no local durante



as caminhadas que fazem ao longo do ano.

O principal objetivo da educação ecológica organizada na Escola Primária KALEV é formar os alunos como indivíduos ambientalmente conscientes que sabem como viver



com a natureza, sabem de onde vêm e como são cultivadas as coisas que comem, são ecologicamente alfabetizadas, curiosas e questionadoras, percebem o todo.

Impacto

A educação começa no jardim de infância. Os alunos mais novos da escola aprendem o que é ecossistema e habitat, os ciclos de vida na natureza, grupos de alimentos e como é uma alimentação balanceada por meio de jogos e visuais coloridos.

Objetivo: Promover a geração de ideias para um ambiente de aprendizagem positivo
Nesta atividade, desenvolva uma ideia para um centro de aprendizagem considerando a sala de aula e os interesses dos alunos. Depois disso, faça uma descrição abrangente de como deve ser, como planeja trabalhar com ele, que tipo de recursos você precisa, se eles podem ser obtidos, como podem ser obtidos. Por fim, avalie sua ideia.

Impacto

Os métodos de ensino podem variar entre ensino clássico, individual/grupo, trabalho de projeto, etc. Pode também incluir peer-learning, ou seja, na forma de sistemas de tutoria, ou seja, juntar um aluno motivado com um desmotivado.

De acordo com o “glossário da reforma educacional”, o envolvimento do aluno descreve o grau de atenção, interesse e paixão que os alunos demonstram quando estão aprendendo, o que afeta o nível de motivação que eles precisam ter para progredir em sua educação.

É preciso planejamento antecipado e criatividade para projetar centros de aprendizado empolgantes e eficazes. Mas a recompensa vem assim que você vê os rostos dos alunos se iluminarem quando você anuncia “Hora Central”.

TÓPICO: Consciência social

Descrição

A atividade é chamada de aprendizagem vivencial nas ruas. O professor traz os alunos para fora da sala de aula para conversar com moradores de rua e incentivar o aprendizado profundo. É o poder não apenas de contar, mas também de mostrar e ensinar fora da caixa.

Em vez de dar aos alunos um capítulo para ler sobre a falta de moradia, o professor leva os alunos a um passeio a pé guiado. No passeio, os alunos têm a chance de falar com moradores de rua e ver em primeira mão onde eles dormem, encontram comida e acessam cuidados médicos.

O aprendizado experimental também inclui visitas a abrigos locais, instalações residenciais de baixa renda e uma prisão federal.

Impacto

É um aprendizado Experimental intenso e pessoal. Os alunos têm a chance de aprender o que

é a realidade. É também seu lugar no mundo e sua responsabilidade como cidadãos engajar-se na comunidade.



TÓPICO: Descrição

da História

O projeto intitulado “A abadia de Vlierbeek” usou a abordagem didática do enredo para envolver os alunos da 4ª série, da Vrije Basisschool Vlierbeek na Bélgica, com aprendizado prático sobre a história da Abadia de Vlierbeek. Os alunos recebem uma carta oficial do prefeito pedindo que promovam a Abadia. Os alunos fazem um brainstorming e trabalham na criação de uma exposição para a Abadia. Ao longo do processo, os alunos refletem sobre as funções, design e definição de uma exposição. Eles formulam perguntas sobre o que querem saber sobre a Abadia e preenchem um formulário de autoavaliação sobre suas capacidades e talentos fornecido pelo professor. Os alunos realizam pesquisas de escritório e de campo para saber mais sobre a Abadia e decidir sobre o conteúdo da exposição. Os alunos organizam a divulgação do evento e apresentam suas descobertas na exposição.

Impacto

A prática exige que os alunos se envolvam com um cenário realista, onde eles devem implementar uma ampla gama de competências e habilidades, como competências empreendedoras, organizacionais e de pesquisa. Eles aprendem através do envolvimento direto na pesquisa e no planejamento de uma exposição de um assunto histórico e desenvolvem pensamento reflexivo, estratégias e planos de ação ao longo do caminho.

TÓPICO: Descrição

da Ciência

Usando simulações do iPad para alunos do jardim de infância aprenderem princípios e conceitos básicos de construção de circuitos, design e eletricidade. Durante um projeto realizado na Nova Zelândia com 38 alunos de 5 anos, os professores introduziram as aulas de forma breve, mas sem transmissão de conteúdo. O aprendizado dependia fortemente das simulações e exigia que os alunos descrevessem suas observações, gerassem teorias e experimentassem. A orientação cuidadosa dos professores foi necessária para a implementação bem-sucedida da aprendizagem Experimental por meio do uso de simulações.

Impacto

As simulações dos princípios da física encorajaram com sucesso o “pensamento reflexivo e a conceituação abstrata” em alunos muito jovens



TÓPICO: Consciência social

Descrição

Existem “Cursos de Responsabilidade Social” em várias universidades da Turquia. O principal objetivo deste curso é ajudar os alunos a perceber que eles têm responsabilidades para com a sociedade e o mundo em que vivem, para adquirir competências para definir os problemas sociais, culturais e ambientais específicos da sociedade em que vivem, para aumentar sua consciência sobre direitos humanos e valores democráticos, para determinar/determinar um tema de projeto no âmbito da responsabilidade social, para desenhar o projeto. Para garantir que ele implemente,



avalia, implementa e implementa em cooperação interdisciplinar com instituições e organizações públicas/privadas, organizações não-governamentais onde a consciência social é adquirida na prática e desenvolve a sensibilidade da sociedade civil, a consciência e o senso de responsabilidade social.

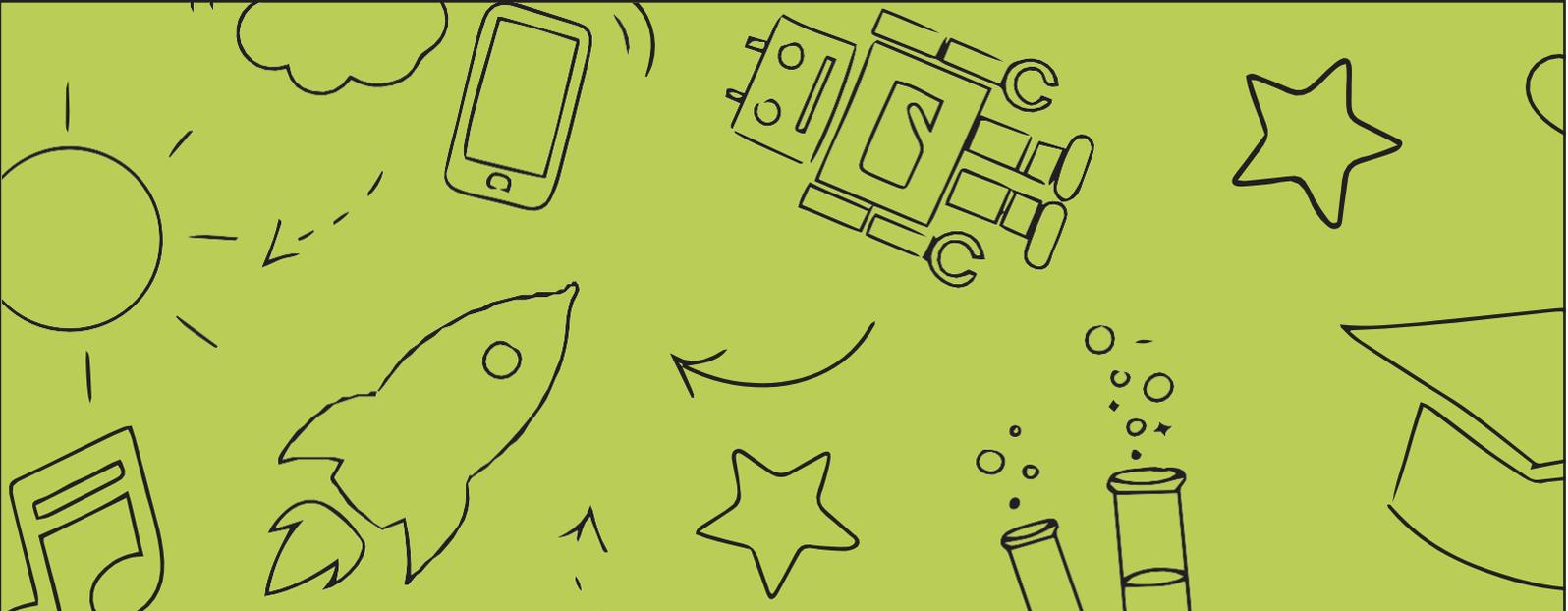
O conteúdo deste curso; ao definir os problemas sociais, culturais e ambientais específicos da sociedade em que o aluno vive, centra-se na determinação/determinação de um tema de projeto no âmbito da responsabilidade social, concebendo, executando e avaliando o projeto e colocando-o em prática de forma interdisciplinar cooperação com instituições e organizações públicas/privadas e organizações não governamentais.

Impacto

Ao final deste curso, o aluno:

- (1) Explica o conceito de responsabilidade social.
- (2) Compreende a importância dos estudos de responsabilidade social.
- (3) Torna-se consciente dos fatores que afetam a compreensão da responsabilidade social.
- (4) Torna-se consciente de suas responsabilidades para com a sociedade e o mundo em que vive.
- (5) Discute as áreas de atuação da responsabilidade social.
- (6) Identifica problemas sociais, culturais e ambientais específicos da sociedade em que vivem.
- (7) Desenha o projeto para produzir soluções para um dos problemas sociais, culturais e ambientais específicos da sociedade.
- (8) Executa o projeto elaborado.
- (9) Avalia o projeto realizado.
- (10) Apresenta o projeto que realizou.
- (11) Participa voluntariamente em vários projetos no âmbito da responsabilidade social.
- (12) Ganha competências de trabalho em grupo.
- (13) Adquirir sentido de responsabilidade social e valores de cidadania social.
- (14) Desenvolve competências sociais de trabalho em equipe.





RUBRIC PARA TREINAMENTO EXPERIMENTAL



Rubrica DeM para Aprendizagem Experimental

Em 2021, a Rubrica DeM foi desenvolvida para criar uma estrutura qualitativa para avaliar os programas de educação não formal em termos de teoria e metodologia de aprendizagem Experimental . Esta estrutura foi desenvolvida e co-publicada por Mustafa Erdogan, Ilke Evin Gencil do DeM Experiential Training Center e Alice Kolb e David A. Kolb da Experience Based Learning Systems (Gencil, Erdogan, Kolb & Kolb 2021).

Praticar a aprendizagem Experimental em total conformidade com a teoria da aprendizagem Experimental está diretamente relacionado com as atividades de treinamento do aluno Experimental . Para atender às necessidades do processo de avaliação dessas atividades de treinamento, optou-se por desenvolver uma rubrica para treinamento Experimental . A avaliação se os processos de aplicação seguem todas as quatro etapas do ciclo de aprendizagem Experimental nas atividades de formação de formadores, se o ciclo de aprendizagem Experimental é introduzido corretamente, o nível de conhecimento dos educadores sobre os estilos de aprendizagem e as aplicações corretas ou incorretas do Experimental aprendizagem será funcional para melhorar a qualidade das aplicações. Em geral, no processo de desenvolvimento da rubrica para treinamento Experimental , foram seguidos os passos sugeridos por Goodrich (2000),

Na rubrica de treinamento Experimental , dois componentes principais, que ocorrem na teoria e explicados brevemente acima, foram selecionados para medir a concordância de um currículo com a teoria de aprendizagem Experimental . Um desses componentes é o conceito de Espaços de Aprendizagem e o outro é o conceito de Perfis de Papel do Educador. Os espaços de aprendizagem referem-se a um habitat de aprendizagem que é necessário ser projetado para um currículo baseado na aprendizagem Experimental . A menos que este habitat seja construído de forma holística, o processo de aprendizagem nele não será inteiramente Experimental . Os perfis do papel do educador oferecem uma estrutura conceitual sobre a necessidade de um educador seguir uma metodologia diversificada no currículo que gira em torno do ciclo de aprendizagem Experimental . Como a aprendizagem é considerada holística na teoria da aprendizagem Experimental apenas quando todos os quatro modos do ciclo são tocados, é possível entender se um currículo inclui todo o ciclo de aprendizagem Experimental observando quais papéis os educadores desempenham nesses espaços de aprendizagem. Por esse motivo, enquanto os espaços de aprendizagem definem o ecossistema do currículo, os perfis de papel do educador enfatizam os papéis que os educadores desempenham nesse ecossistema. Enquanto o conceito de espaço de aprendizagem define seis espaços de aprendizagem diferentes em si, o conceito de perfis de papel do educador define quatro papéis de educador diferentes em si. Assim, a rubrica tomou como referência direta os subcomponentes (6+4=10 subcomponentes) desses dois componentes principais. As rubricas consistem em critérios usados para medir desempenho, comportamento ou qualificação (Campbell, A., 2005).

1. ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM				
1.1. Criando e mantendo um espaço hospitalareiro para aprendizado	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.1.1. Conhecendo uns aos outros	Não houve atividade para alunos para conhecer uns aos outros.	Educador alguns dos alunos aprendi os nomes de cada um.	Educadores e os alunos aprenderam os nomes de todos participantes.	Educadores e os alunos aprenderam os nomes de todos participantes e eles ficaram sabendo um ao outro sonoramente.
1.1.2. Dinâmica de grupo	não havia atividade para construir o senso de confiança e quebrar o gelo entre o grupo.	gelo foi quebrado entre alguns dos aprendizes e educadores do grupo.	gelo foi quebrado entre todos os aprendizes e educadores e grupo dinâmicas foram enrugado.	gelo foi quebrado entre todos os alunos e educadores, grupo dinâmicas foram aumentou e um espírito de equipe era estabelecido com-no grupo.
1.1.3. Regras básicas	Não havia conjunto de regras básicas.	As regras básicas por garantir o respeito eficiente programa de aprendizagem em grupo o processo foi definido apenas pelo educador.	As regras básicas por garantir o respeito eficiente aprendizagem em grupo processo foi definido pelo envolvimento de educador e alguns dos aprendizes.	As regras básicas por garantir o respeito e eficiência aprendizagem em grupo processo de criação foram definido por ativo envolvimento de educador e tudo dos aprendizes.

1.2. Criando aprendizagem centrada no aluno Espaço	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.2.1. Expectativas & Contribuições	Os alunos não eram pediu para compartilhar suas expectativas de e potencial contribuições para o programa.	Somente alunos compartilhou seu ex-pectativas e/ou contribuições.	Alunos compartilhados suas expectativas de e contribuições ao programa e o programa foi revisado pelo educador adequadamente.	Alunos compartilhados suas expectativas-ções de e contribuições para o programa, o expectativas e contribuições foram analisados junto com os alunos e o programa era revisado por ativo envolvimento de aprendizes.

1.2.2. Metodologia	Os métodos não escolhidos considerando o aprendizado das preferências/dificuldades dos aprendizes. uma metodologia de tom é seguido.	alguns diferentes métodos foram escolhidos considerando a aprendizagem preferências/dificuldades dos alunos de acordo com as suposições do educador.	Variedade de métodos foram escolhidos considerando o aprendizado das preferências/dificuldades dos alunos de acordo com a análise sobre os alunos feita pelo educador.	Variedade de métodos foram escolhidos considerando a preferência de aprendizagem/dificuldades dos alunos de acordo com a análise sobre os alunos feita pelo educador. Os alunos tiveram o espaço para refletir e ligar/dar feedback ao método. O educador adaptou a metodologia adequadamente.
1.2.3. Avaliação por Aprendizes	Programa não foi avaliado pelo Aprendizes	O programa foi avaliado pelos aprendizes só no final do programa	O programa era avaliado pelos alunos durante e no final do programa.	O programa era avaliado pelos alunos no fim do programa e durante o programa. Os feedbacks durante o programa foram levados em consideração e os programas foram revisados adequadamente.
1.3. Criando um Espaço Lúdico de Aprendizagem	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.3.1. Energizadores	Não houve en-	Energizadores	Energizadores	Energizadores

	implemento ergizer- ed.	foram implementado no entanto perfis dos alunos e dinâmica de o grupo não era levado em conta ao escolher o energizadores.	foram implementado e escolhido por tomar apenas perfis do alunos em atividades contar.	foram implementado e escolhido por tirando perfis de os alunos e dinâmica do grupo em a- contar.
--	-------------------------------	--	---	--

<p>1.3.2. Jogos de Aprendizagem</p>	<p>não havia jogo de aprendizagem implementado.</p>	<p>jogos de aprendizagem foram implementados porém o aprendizado não era preparado para jogar juntos.</p>	<p>jogos de aprendizagem foram implementados depois que o grupo foi preparado através de atividade de aquecimento para jogar juntos. no entanto, não estava esfriando atividade para apoiar o aprendizado para a vida real.</p>	<p>jogos de aprendizagem foram implementados depois o grupo era preparado através de aquecimento atividades para jogar juntos e ali estavam esfriando atividades para apoiar o aprendizado para a vida real.</p>
<p>1.3.3. Se divertindo</p>	<p>não havia social informal atividade onde os alunos jogaram e se divertiu juntos.</p>	<p>Houve informações atividades sociais ruins onde os alunos brincou e se divertiu juntos no entanto o educador não envolvido.</p>	<p>Houve informações atividades sociais ruins onde os alunos brincou e se divertiu juntos onde o educador estava evoluiu também no entanto a atividade foi organizado apenas por o educador.</p>	<p>Houve informações mais atividades sociais onde os alunos jogaram e se divertiu juntos onde o educador era envolvido também, e a atividade foi organizado o alunos com o apoio à educação do educador.</p>
<p>1.4. Criando espaço para aprendizagem conversacional</p>				
<p>1.4.1. Discussão</p>	<p>Não houve atividade para os alunos discutirem</p>	<p>Houve discussões de assuntos apenas</p>	<p>Houve discussões de assuntos entre</p>	<p>Houve discussões de empates em</p>

	sobre as matérias.	entre a educação e o aprendiz, mas não entre os aprendizes.	educadores e alunos no entanto as discussões foram dominados por um ou alguns dos aprendizes.	assuntos entre educadores e alunos onde ouvindo e conversando foram equilibrado por ap-moderador apropriado-ação.
1.4.2. interrogatório	Não houve de-briefing após experiência experiências.	Haviam só avaliações do experiências/atividades.	Houve debriefing no entanto, eles não foram estruturados de acordo com todas as quatro etapas do ciclo de aprendizagem.	Os interrogatórios foram estruturados de acordo com todo quatro passos do ciclo de aprendizagem; ex-vivenciar, refletir, pensar, agir.

1.4.3. Progresso das Conversões	as conversas durante o programa não eram interligado com uns aos outros.	Às vezes educador fez conexões entre o conversas aconteceram-escrito em diferentes vezes.	educador fez conexões entre conversas e facilitou a desenvolvimento do apenas conversas de acordo com assunto.	Todas as conversações durante o programa foram conectado pelo educador e o facilitador do educador Tated o orgânico desenvolvimento de conversas de acordo com ambos interesses do alunos e o assunto.
---------------------------------	--	---	--	--

1.5. Criando espaço para reflexão pensamento positivo	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
---	-------------	----------------	----------------------	--------------

1.5.1. Dualismo para Multi- plicidade	não havia atividade de compartilhamento para revelar o aprendizado estereotipado dos seus pensamentos sobre os assuntos sobre eles mesmos e sobre os outros.	houve compartilhamento o atividades apenas para revelar o aprendizado estereotipado dos seus pensamentos sobre os assuntos sobre eles mesmos e sobre os outros como- alguma vez eles não ter chance de ouvir-descobrir outros- ponto diferente dos seus de visualizações.	houve compartilhamento o atividades para revelar os passos dos aprendizes pensamentos reotípicos sobre os assuntos Sobre eles mesmos e sobre os outros e ouvir-descobrir outras'diferente pontos de vista.	Houve partilhas atividades para revelar o aprendizado estereotipado dos seus pensamentos sobre os assuntos sobre eles mesmos e sobre os outros e ouvir-descobrir outras'diferente pontos de vista. Os alunos tiveram espaço para criticamente pense e reflita sobre aqueles dif- ponto diferente
---------------------------------------	--	---	--	--

				de Visualizações.
1.5.2. Multiplicidade para Relativismo	não havia atividade de debate onde os alunos desafie seus argumentos.	houve debate de atividades onde os alunos apenas desafiar seus arguments.	houve debate de atividades onde o desafio dos alunos seus argumentos e analisar o desacordos em detalhe.	Houve de- bate-papo onde o aprende- desafio de ers seus argumentos e analisar o desacordos em detalhe. A aprendizagem- ers tinha espaço para repensar criticamente sobre seus as- suposições.

1.5.3. relativismo para Compromisso	Não houve atividade para os alunos, onde eles tentam usar abordagens e pontos de vista alternativos.	Houve atividades para os aprendizes onde eles tentam usar abordagens e pontos de vista alternativos, mas não tiveram espaço para refletir sobre sua experiência de lidar com a ambigüidade e o relativismo.	Houve atividades para os alunos, onde eles tentam usar abordagens e pontos de vista alternativos. Eles tiveram espaço para refletir sobre sua experiência de lidar com a ambigüidade e o relativismo.	Houve atividades para os alunos, onde eles tentam usar abordagens e pontos de vista alternativos. Eles tiveram espaço para refletir sobre sua experiência de lidar com a ambigüidade e o relativismo e tiveram oportunidade de estruturar seu próprio aprendizado sobre quais assuntos irão pesquisar mais.
-------------------------------------	--	---	---	---

1.6. Criando espaços para desenvolver e sustentar profundamente Aprendendo				
	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.6.1. Estilos de aprendizagem flexibilidade de aprendizagem	Não houve atividade para apresentar os Estilos de Aprendizagem Kolb.	Os Estilos de Aprendizagem Kolb foram introduzidos, mas não houve implementação para descobrir os estilos de aprendizagem dos alunos.	Os Estilos de Aprendizagem Kolb foram apresentados aos alunos e os alunos descobriram seus estilos de aprendizagem por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem Kolb ou qualquer outra ferramenta.	Os Estilos de Aprendizagem Kolb foram apresentados aos alunos; os alunos descobriram seus estilos de aprendizagem por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem Kolb ou qualquer outra ferramenta e os alunos foram apoiados para planejar como aumentar sua

				flexibilidade de aprendizagem, a fim de se engajar no ciclo completo de aprendizagem.
--	--	--	--	---

<p>1.6.2. Desenvolvimento Estágios</p>	<p>O conceito de aprendizagem Experimental teoria do desenvolvimento não foi introduzido.</p>	<p>O conceito de aprendizagem Experimental teoria do desenvolvimento foi introduzido levado ao aprendiz no entanto lá não havia atividade para apoiar os alunos a descobrir em que estágio de desenvolvimento eles estão no assuntos do programa.</p>	<p>O conceito de aprendizagem Experimental teoria do desenvolvimento foi introduzido levado aos aprendizes e havia atividades para apoiar alunos a descobrir em que desenvolve-estágios de desenvolvimento eles estão nos assuntos do programa.</p>	<p>O conceito de Experimental aprendizagem de desenvolvimento foi introduzido para os alunos e havia atividades de apoio para portar alunos a descobrir em que desenvolvimento eles estão sobre os assuntos de o programa. o educador brincou apropriado papéis do educador para cada aluno de acordo com desenvolvimento fase dele/dela.</p>
--	---	---	---	---

2. PAPÉIS DO EDUCADOR

2.1. Facilitador	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
<p>2.1.1. Experiência em assuntos</p>	<p>Os alunos não experimentaram qualquer um dos assuntos do programa.</p>	<p>Alguns dos assuntos do programa foram vivenciados pelos alunos através tocando/sentindo / experiência de vida real-</p>	<p>Todas as disciplinas do programa foram vivenciadas pelos alunos através tocando/sentindo / realexperiências de vida no entanto, os alunos</p>	<p>Todas as disciplinas do programa foram vivenciadas pelos alunos através tocando/sentindo / experiência de vida real e experiências aprendidas</p>

		es.	não tinha espaço para falar sobre seus sentimentos sobre estas experiências.	ers tinha espaço para falar sobre seus sentimentos sobre estas experiências.
2.1.2. Experiência dos Alunos	Os alunos não tem alguma oportunidade de compartilhar seu anterior experiências em os assuntos do programa.	Os alunos tiveram a oportunidade para compartilhar seus pré-experiências anteriores em alguns dos assuntos do programa.	Os alunos tiveram a oportunidade para compartilhar suas prévias nossas experiências sobre todos os assuntos do programa no entanto eles não tinham espaço para falar o que eles se sentem sobre esses assuntos.	Os alunos tiveram a oportunidade para compartilhar seus experiência anterior experiências em todos assuntos do programa e eles tinha espaço para conversar o que eles sentem sobre esses sub-projetos.

2.1.3. Reflexão	Os alunos não ter espaço para refletir sobre seus melhorias contínuo.	Os alunos algumas vezes tinha espaço para refletir sobre seus melhorias contínuo.	Os aprendizes constantemente tinha espaço para refletir sobre seus melhorias contínuo.	Os aprendizes constantemente e tinha espaço para refletir sobre seus melhorias contínuo e variedade de métodos foram implementado para fornecendo-lhes o mais adequado maneira de reflexão.
Precisa				
2.2. Especialista no assunto	Inaceitável	Insatisfatório	de melhorias	Satisfatório
2.2.1. Reunião e Análise de informações de lição	Os alunos não tem alguma oportunidade de pesquisar, reunir/receber informações sobre o assunto.	havia espaço onde os alunos teve oportunidade de pesquisar, reunir/receber informações em apenas algumas das matérias.	havia espaço onde os alunos teve oportunidade de pesquisar, reunir/receberem formação em todos os sub-projetos.	havia espaço onde os aprendizes tiveram oportunidade de pesquisar, reunir/receber informação sobre todos os assuntos e eles tiveram a oportunidade de comparar e analisar criticamente esses conceitos.
2.2.2. Ligando o conhecimento	não havia espaço para o aluno para ligar o novo resumo em-formação com o concreto anterior experiências e	havia espaço para que os aprendizes ligar alguns dos novo resumo em-formação com o concreto anterior experiências e	havia espaço para os alunos a ligar todos os novas informações estratégicas com o anterior concreto experiências e conceitos.	havia espaço para os alunos para ligar todos os novo resumo informações com o concreto experiências em

	conceitos.	conceitos.	e conceitos e eles tiveram oportunidade de criar seu próprio conhecimento Beira.
--	------------	------------	--

2.2.3. Recursos de conhecimento	Não havia recursos de conhecimento compartilhados com os aprendizes.	Recursos de conhecimento sobre alguns dos assuntos foram compartilhados com os alunos pelo educador.	Recursos de conhecimento sobre todos os assuntos foram compartilhados com os alunos pelo educador.	Recursos de conhecimento em todos os assuntos foram compartilhados com os alunos e os alunos tiveram a oportunidade de trazer e compartilhar seus recursos.
2.3. avaliador	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
2.3.1. Configurando o Standard	Não havia padrão de desempenho testes/aprendizagem objetivos definidos.	o desempenho padrões/aprendizagem objetivos foram definidos apenas pelos educador de acordo com o conteúdo do tema.	o desempenho padrões/aprendizagem objetivos eram definidos pela educação tor de acordo com o conteúdo do assunto e vida real desafios do aprendizes. isso foi feito pelo ativo in-envolvimento do aprendizes.	o desempenho padrões/aprendizagem-objetivos foram definidos pelo educador de acordo com o conteúdo do assunto e vida real desafios do aprendizes. isso foi feito pelo ativo in-envolvimento do alunos e de metas de desenvolvimento eram pessoa- Alisado para cada aluno juntos com o aprendiz.
2.3.2. Opinião	Os alunos não praticar seu novo	Os alunos tiveram chance de tentar/	Os alunos tiveram chance de tentar/	Os alunos tiveram chance de tentar/

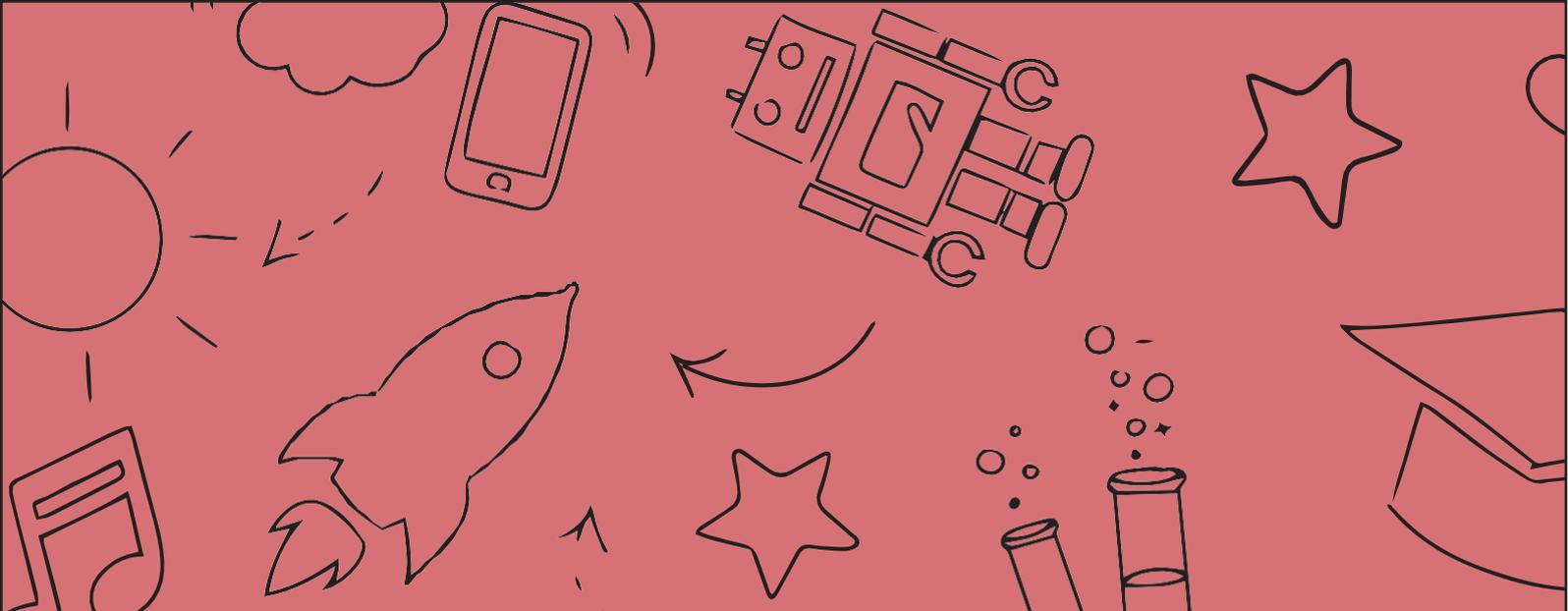
	conhecimento e eles não conseguiram comentários.	praticar seu novo conhecimento dentro o curso, mas eles não receberam alimentação construtiva-voltando da educador.	praticar seu novo conhecimento dentro o curso e recebido construtivo feedback do educador.	praticar seus novo conhecimento dentro do curso e recebeu construção estrutiva-de volta do educador de acordo indo para o desempenho padrões de mance que foram definidos junto com o aprendizes.
--	--	---	--	---

2.3.3. Auto-avaliação	Os alunos não tem alguma chance de fazer auto-avaliação.	Os alunos tiveram chance de fazer auto-avaliação mas não de acordo para o desempenho padrões.	Os alunos tiveram chance de fazer auto-avaliação de acordo com o padrão de desempenho dados.	Os alunos tiveram chance de fazer auto-avaliação de acordo com padrões e eles tinham espaço para definir novas metas baseado no avaliação com o apoio de o educador.
<p>2.4. Treinador Inaceitável Insatisfatório Precisa de melhorias Satisfatório</p>				
2.4.1. Coaching	não havia suporte técnico para os aprendizes.	Os aprendizes receberam treinamento em parte, mas o treinamento foi não completamente planejado.	Os aprendizes receberam planejamento e treinamento oportuno. Apoio, suporte.	Os aprendizes receberam planejamento e oportuno suporte técnico que foi estruturado de acordo para experienciar ciclo de aprendizagem.
2.4.2. Plano de Aprendizagem	Os alunos não fizeram qualquer aprendizado planejado para o futuro.	Os aprendizes terminaram o que eles precisam aprender mais no final do curso, mas eles não criaram aprendizagem individual planos que tem concreto e oportuno ações.	Os aprendizes terminaram o que eles precisam aprender mais no final do curso, e eles criaram aprendizagem individual planos que tem concreto e oportuno ações.	Os aprendizes determinaram o que eles precisam saber mais em o fim de claro, e eles criaram Individual planos de aprendizagem que têm concreta e oportuna ações. Este plano incluiu

			um futura reunião com o educador para avaliar o progresso.
--	--	--	--

<p>2.4.3. Pratique de verdade Vida</p>	<p>não havia prática de novo conhecimento de verdade contexto de vida.</p>	<p>Os aprendizes tiveram um chance de praticar seus novos conhecimentos vantagem na vida real contexto, mas lá não houve avaliação mais tarde.</p>	<p>Os aprendizes tiveram um chance de praticar seus novos conhecimentos vantagem na vida real contexto e estes novas experiências foram refletidos e avaliado pelo alunos e o educador.</p>	<p>Os alunos tiveram uma chance de praticar observe seu novo conhecimento de verdade contexto de vida, estes novas experiências foram refletidos e avaliado por os alunos e o educador e os alunos definiram novas metas e ações planos de ação baseados na avaliação resultados.</p>
--	--	--	---	---

Para o texto completo do artigo sobre a rubrica acima, visite: <https://ijpe.inased.org/makale/2307> Parte do conteúdo desta Rubrica pode ser copiado sob a condição de não fazer qualquer lucro e especificando a fonte. Todos os direitos reservados. ©2019 - Associação do Centro de Treinamento Experimental DeM. -dem@demturkey.com



FEEDBACK DE EDUCADORES



FEEDBACK DE EDUCADORES FORMAIS

Para implementar e adaptar a Rubrica para Treinamento Experimental à educação formal, entrevistas com grupos focais foram realizadas em 4 países diferentes com 18 educadores formais diferentes. Grupos focais analisaram a rubrica e apresentaram feedbacks para a rubrica aplicar na educação formal. Os resultados desses grupos focais são resumidos abaixo de acordo com os componentes e critérios de qualidade.

Comentários gerais sobre a estrutura da rubrica:

- Os critérios de sucesso devem ser detalhados o suficiente não apenas para que o avaliador avalie a competência, mas também para que o avaliado entenda as expectativas e busque alcançá-las.
- Os itens avaliados (na primeira coluna) precisam ser mais especificamente relacionados ao domínio da aprendizagem Experimental. Às vezes, os itens são muito vagos ou genéricos.
- Considere os critérios na educação formal passo a passo (pré-escola-primário-secundário-secundário-ensino médio) e determine os critérios de sucesso desses critérios gradualmente
- Alguns esclarecimentos e explicações detalhadas são necessários para os educadores que não estão familiarizados com a aprendizagem experimental.
- Adicionar alguns exemplos de ferramentas, métodos para cada critério seria importante para os educadores entenderem e implementarem. Além disso, o treinamento para os educadores sobre EL é crucial para alcançar um nível mais alto de aplicação de EL na educação formal.
- Algumas das principais preocupações sobre a aplicação desta rubrica ao ambiente formal são as filosofias educacionais tradicionais dos professores, administradores e pais, o currículo intenso fornecido pelo Ministério da Educação Nacional, falta de tempo, falta de espaço etc.
- No geral, os critérios são cruciais para criar um ambiente de aprendizagem Experimental e de uma forma ou de outra podem ser aplicados à educação formal.

FEEDBACKS	
1. ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM	
1.1. Criando e mantendo um espaço hospitaleiro para aprendizado	
1.1.1. Conhecer uns aos outros	- Todos os critérios são adequados e essenciais para proporcionar um ambiente de aprendizagem experimental na educação formal - Explicações mais detalhadas e claras para os critérios e níveis de avaliação são necessárias para os educadores formais que não estão familiarizados com a aprendizagem Experimental e a terminologia
1.1.2. Dinâmica de grupo	- Métodos e ferramentas para atender a esses critérios são úteis e aplicáveis para ambientes de educação

1.1.3. Regras básicas

formal.

- Os membros do grupo/equipe em todas as atividades do grupo/equipe devem ser trocados a cada vez para evitar rivalidade e competição desnecessárias.
- Mais apropriado usar a expressão “decisões tomadas com os alunos” em vez de “regras” na educação formal



1.2. Criando um espaço de aprendizado centrado no aluno	
1.2.1. Expectativas e Contribuições	<ul style="list-style-type: none"> - Esses critérios também são adequados para a educação formal, mas há dificuldades para atender a esses critérios em ambientes formais. Ex: Ter um currículo central e ter grandes conteúdos em pouco tempo limita o uso de metodologia de aprendizagem Experimental . - Os educadores devem ser treinados e equipados com ferramentas, métodos e competências relevantes que atendam a esses critérios e não sejam demorados. - O limite de tempo é uma limitação importante para usar metodologias de EL.
1.2.2. Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> - Os tomadores de decisão para a educação formal também precisam ser treinados. Por exemplo, os administradores escolares devem estar cientes de como os métodos de aprendizagem Experimental podem parecer e incentivar os educadores a usá-los mais. - Para a educação formal, ela precisa ser mais estruturada e regulamentada. - Os educadores estão dispostos a usar metodologias mais centradas no aluno e experimentais. Eles estão procurando maneiras de aprender e oportunidades para usá-los. - As diferenças individuais na sala de aula sobre aprendizagem ou necessidades especiais devem ser abordadas e consideradas durante a seleção de metodologias.
1.2.3. Avaliação por Alunos	<ul style="list-style-type: none"> - Para os critérios de expectativa, afirma-se que a expectativa do aluno não é apenas a sua expectativa. É influenciado pelas famílias, pelos pares, pelas suas necessidades especiais, material educativo, até mesmo pelo Ministério da Educação e público em diferentes níveis nos diferentes anos de ensino. Deve ser abordado de alguma forma na rubrica. - Para os critérios de avaliação, o processo de avaliação do programa é feito por conselhos de educação e possui regulamentos. Pode-se afirmar que esta avaliação é para o educador e sua sessão, não para todo o programa educacional.
1.3. Criando um Espaço Lúdico de Aprendizagem	
1.3.1. Energizadores	<ul style="list-style-type: none"> - Esses critérios são muito adequados para a educação formal, mas podem haver dificuldades na prática devido às filosofias educacionais tradicionais dos professores, administradores e pais. Além disso, o peso do currículo e a falta de tempo, falta de espaço devido a salas de aula lotadas, mesas e cadeiras fixas são limitantes para que esses critérios sejam atendidos.
1.3.2. Jogos de Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - O jogo não deve ter um vencedor ou vice-campeão enquanto estrutura e mantém jogos e práticas educacionais

1.3.3. Se divertindo

na educação formal.

- Treinamento para educadores, ferramentas, materiais são importantes para os educadores, principalmente, para aqueles que não estão acostumados a utilizá-los.

1.4. Criando Espaço para Aprendizagem Conversacional	
1.4.1. Discussão	- Esses critérios também são adequados para a educação formal, mas têm a mesma limitação de outros critérios.
1.4.2. interrogatório	- É necessário diferenciar o nível educacional e o desenvolvimento dos alunos na rubrica.
1.4.3. Progresso das Conversas	- Requer planejamento prévio e abertura de espaço no currículo para a educação formal. - O educador deve ser capaz de mudar seus papéis de educador.
1.5. Criando espaço para pensamento reflexivo	
1.5.1. Dualismo à Multiplicidade	- A centralidade dos programas de educação/formação no ensino formal e o facto de os resultados serem determinados precisamente pelo Ministério da Educação Nacional limitam a adequação e aplicação destes critérios.
1.5.2. Multiplicidade ao Relativismo	- Estes são aplicáveis, mas demorados para a educação formal.
1.5.3. Relativismo ao Compromisso	- Requer também um pré-planejamento e abertura de espaço no currículo para a educação formal.
1.6. Criando espaços para desenvolver e sustentar o aprendizado profundo	
1.6.1. Estilos de aprendizagem e flexibilidade de aprendizagem	- Esses critérios são adequados e válidos para a educação formal, bem como - Ser capaz de fornecer liberdade aos alunos é importante para atender a esses critérios.
1.6.2. Estágios de desenvolvimento	- Para que esses critérios sejam aplicáveis a um ambiente formal, os professores precisariam ser treinados nos estilos de aprendizagem de Kolb em nível teórico e prático.
2. PAPÉIS DO EDUCADOR	
2.1. Facilitador	
2.1.1. Experiência em Assuntos	- Esses critérios são válidos para a educação formal. - Os professores devem ter competência para preparar materiais e fichas de reflexão que facilitem a reflexão dos alunos.
2.1.2. Experiências dos Alunos	- Os educadores podem precisar de treinamento extra para adquirir essas competências. - É importante a capacidade do professor de fazer reflexões como a autoavaliação, a autoavaliação do aluno e a avaliação dos pares.
2.1.3. Reflexão	- A comunicação bidirecional é a chave para os educadores atenderem a esses critérios. - Para garantir a qualidade da educação formal, os critérios precisam de padrões detalhados e avaliações padronizadas.

2.2. Especialista no assunto	
2.2.1. Coleta e análise de informações	<p>- Esses critérios também são adequados e válidos para a educação formal.</p> <p>- Ser um educador aprendiz é importante para desenvolver competências para atender a esses critérios.</p> <p>- Esses critérios precisariam de mais tempo dos educadores e deveriam ser abordados e fornecidos pela administração.</p>
2.2.2. ligando o conhecimento	
2.2.3. Recursos de conhecimento	
2.3. avaliador	
2.3.1. Definindo os Padrões	<p>- Esses critérios também são adequados para a educação formal.</p> <p>- Fornecer feedback na educação formal só pode ser percebido como resultados de testes e exames e isso precisa ser detalhado.</p> <p>- Os educadores devem estar cientes dos diferentes métodos de avaliação e técnicas de avaliação e ser capazes de usá-los tanto para seus alunos quanto para eles próprios.</p> <p>- As competências do educador são cruciais para estes critérios como todos os outros.</p>
2.3.2. Opinião	
2.3.3. Auto-avaliação	
2.4. Treinador	
2.4.1. Coaching	<p>- Esses critérios também são adequados para a educação formal.</p> <p>- A capacidade do professor de preparar um plano de trabalho e ser capaz de treinar exige alta competência do próprio professor.</p> <p>- Esses critérios podem ser adaptados teoricamente para a educação formal, mas é necessário examinar o que os professores entendem e fazem na prática.</p>
2.4.2. Plano de Aprendizagem	
2.4.3. Pratique na vida real	

CONCLUSÃO PARA ADAPTAÇÃO

- A equipe de especialistas revisou os feedbacks e criou uma adaptação da Rubrica. Você pode ver um resumo da adaptação e da Rubrica adaptada abaixo.

Resumo:

- Todo “Aluno” é alterado para “Estudante”
- Todo “Educador” é alterado para “Professor”
- “Regras Básicas” foi alterado para “Acordo/Princípios de Aprendizagem”
- Para os critérios “Criando Espaços para Desenvolver e Sustentar Aprendizado Profundo”, essas alterações são feitas:
 - O critério “Estilos de Aprendizagem e Flexibilidade de Aprendizagem” só se aplica a

- alunos com mais de 13 anos de idade.
- O critério “Estágios de Desenvolvimento” é principalmente para aprender a aprender. Pedagogicamente

As fases de desenvolvimento podem ser compreendidas de forma diferente. É por isso que os critérios são excluídos. Aprender a aprender também é abordado no critério “Coach”.

- Observações da equipe de especialistas:
- Esta ferramenta não é para autoavaliação, embora possa ser usada como está. Esta ferramenta é para avaliação do programa. Os professores devem ver esta ferramenta como uma avaliação de seu programa educacional. O professor que usou esta ferramenta deve estar ciente de que diferentes aspectos dos critérios precisam de recursos diferentes.
- Para poder usar esta ferramenta, os professores devem ler toda a explicação de conceitos que está escrita antes da Rubrica. Sem a informação, o Rubric é difícil de usar.

Rubrica Adaptada

1. ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM				
1.1. Criando e mantendo um espaço hospitaleiro para aprendizado	inaceitável-capaz	Insatisfa-conservador	Precisa de melhorias	Satisfa-conse rvador
1.1.1. Conhecer uns aos outros	Não houve atividade para os alunos se conhecerem.	A professora e alguns dos alunos aprenderam os nomes uns dos outros.	Professores e alunos aprenderam os nomes de todos os participantes.	Professores e alunos aprenderam os nomes de todos os participantes e obtiveram conhecer-se pessoalmente.
1.1.2. Dinâmica de grupo	Não houve atividade para construir o senso de confiança e quebrar o gelo entre o grupo.	O gelo foi quebrado entre alguns dos alunos e professores do grupo.	Quebrou-se o gelo entre todos os alunos e professores e aumentou-se a dinâmica de grupo.	O gelo foi quebrado entre todos os alunos e professores; aumentou-se a dinâmica de grupo e estabeleceu-se um espírito de equipa no seio do grupo.

1.1.3. Acordo de Aprendizagem/Princípios	Não houve Acordo de Aprendizagem/Princípios definidos.	O Acordo de Aprendizagem/Princípios para garantir o respeito e a eficiência do processo de aprendizagem em grupo foi definido apenas pelo professor.	O Acordo de Aprendizagem/Princípios para garantir o respeito e a eficiência do processo de aprendizagem em grupo foi definido pelo professor e alguns dos alunos.	O Acordo de Aprendizagem/Princípios para garantir o respeito e a eficiência do processo de aprendizagem em grupo foi definido pelo envolvimento ativo do professor e de todos os alunos.
1.2. Criando Aprendizado Centrado no Aluno Espaço	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.2.1. Expectativas e Contribuições	Os alunos não foram solicitados a compartilhar suas expectativas e possíveis contribuições para o programa.	Os alunos apenas compartilharam suas expectativas e/ou contribuições.	Os alunos compartilharam suas expectativas e contribuições para o programa e o programa foi revisado pelo professor de acordo.	Os alunos compartilharam suas expectativas e contribuições para o programa, as expectativas e contribuições foram analisadas em conjunto com os alunos e o programa foi revisado pelo envolvimento ativo dos alunos.

<p>1.2.2. Metodologia</p>	<p>Os métodos não foram escolhidos considerando as preferências/dificuldades de aprendizagem dos alunos. Uma metodologia monótona é seguida.</p>	<p>Alguns métodos diferentes foram escolhidos considerando as preferências/dificuldades de aprendizagem dos alunos de acordo com os pressupostos do professor.</p>	<p>A variedade de métodos foi escolhida considerando as preferências/dificuldades de aprendizagem dos alunos de acordo com a análise dos alunos feita pelo professor.</p>	<p>A variedade de métodos foi escolhida considerando as preferências/dificuldades de aprendizagem dos alunos de acordo com a análise dos alunos feita pelo professor. os alunos tiveram espaço para refletir/dar feedback sobre a metodologia. professor readaptou a metodologia de acordo.</p>
<p>1.2.3. Avaliação por Alunos</p>	<p>Programa não foi avaliado pelos alunos</p>	<p>O programa foi avaliado pelos alunos apenas no final do programa</p>	<p>Programa foi avaliado pelos alunos durante e no final do programa.</p>	<p>O programa foi avaliado pelos alunos no final do programa e durante o programa. Os feedbacks durante o programa foram levados em consideração e os programas foram revisados de acordo.</p>

1.3. Criando um Espaço Lúdico de Aprendizagem	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.3.1. Energizadores	Não houve nenhum energizador implementado.	Energizadores foram implementados, no entanto, os perfis dos alunos e a dinâmica do grupo não foram levados em consideração na escolha dos energizadores.	Os energizadores foram implementados e escolhidos levando em consideração apenas os perfis dos alunos.	Os energizadores foram implementados e escolhidos levando em conta o perfil dos alunos e a dinâmica do grupo.
1.3.2. Jogos de Aprendizagem	Não foi implementado nenhum jogo de aprendizagem.	Aprendendo jogos foram implementados, porém os alunos não estavam preparados para estarem prontos para jogar juntos.	Os jogos didáticos foram implementados após a preparação do grupo por meio de atividades de aquecimento para brincarem juntos, porém não houve atividade de relaxamento para apoiar os alunos antes de voltar à vida real.	Os jogos de aprendizagem foram implementados depois que o grupo foi preparado por meio de atividades de aquecimento para jogar juntos e houve atividades de relaxamento para apoiar os alunos a voltar à vida real.
1.3.3. Se divertindo	Não havia atividade social informal onde os alunos brincavam e se divertiam juntos.	Havia atividades sociais informais onde os alunos brincavam e se divertiam juntos, mas o professor não estava envolvido.	Havia atividades sociais informais onde os alunos brincavam e se divertiam juntos onde o professor também estava envolvido, porém a atividade era organizada apenas pelo professor.	Existiam atividades sociais informais onde os alunos brincavam e se divertiam juntos onde o professor também estava envolvido, e a atividade era organizada pelos alunos com o apoio do professor.

1.4. Criando Espaço para Aprendizagem Conversacional	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.4.1. Discussão	Não houve atividade para os alunos discutirem sobre os assuntos.	Havia atividades de discussão sobre assuntos apenas entre o professor e os alunos, mas não entre os alunos.	Houve atividades de discussão sobre os assuntos entre professores e alunos, porém as discussões foram dominadas por um ou poucos alunos.	Houve atividades de discussão sobre assuntos entre professores e alunos, onde ouvir e falar foram equilibrados por moderação adequada.
1.4.2. interrogatório	Não houve debriefing após as experiências.	Houve apenas avaliações das experiências/atividades.	Houve debriefings, porém não foram estruturados de acordo com todas as quatro etapas do ciclo de aprendizagem.	Os debriefings foram estruturados de acordo com as quatro etapas do ciclo de aprendizagem; experimentar, refletir, pensar, agir.
1.4.3. Progresso das Conversas	As conversas durante o programa não foram interligadas entre si.	Às vezes, o professor fazia conexões entre as conversas ocorridas em momentos diferentes.	o professor fazia conexões entre as conversas e facilitava o desenvolvimento das conversas apenas de acordo com o assunto.	Todas as conversas durante o programa foram conectadas pelo professor e o professor facilitou o desenvolvimento orgânico das conversas de acordo com os interesses dos alunos e do assunto.

1.5. Criando espaço para pensamento reflexivo	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
1.5.1. Dualismo à Multiplicidade	Não houve atividade de compartilhamento para revelar os estereótipos dos alunos. pensamentos sobre os assuntos sobre si mesmos e sobre os outros.	Houve atividades de compartilhamento apenas para revelar os estereótipos dos alunos. pensamentos sobre os assuntos sobre si e sobre os outros, porém não tiveram chance de ouvir-descobrir os diferentes pontos de vista dos outros.	Lá estavam compartilhando atividades revelar os pensamentos estereotipados dos alunos sobre os assuntos sobre si mesmos e sobre os outros e ouvir-descobrir os diferentes pontos de vista dos outros.	Houve atividades de compartilhamento para revelar os pensamentos estereotipados dos alunos sobre os assuntos sobre si mesmos e sobre os outros e ouvir-descobrir os diferentes pontos de vista dos outros. Os alunos tiveram espaço para pensar criticamente e refletir sobre esses diferentes pontos de vista.
1.5.2. Multiplicidade ao relativismo	Não houve atividade de debate em que os alunos contestassem seus argumentos.	Houve atividades de debate onde os alunos apenas contestavam seus argumentos.	Houve atividades de debate onde os alunos contestam seus argumentos e analisam detalhadamente as discordâncias.	Houve atividades de debate em que os alunos contestam seus argumentos e analisam detalhadamente as discordâncias. Os alunos tiveram espaço para repensar criticamente sobre suas suposições.

<p>1.5.3. Relativismo ao Compromisso</p>	<p>Não houve atividade para os alunos em que eles tentassem usar abordagens e pontos de vista alternativos.</p>	<p>Houve atividades para os alunos em que eles tentaram usar abordagens e pontos de vista alternativos, mas não tiveram espaço para refletir sobre sua experiência de lidar com a ambigüidade e o relativismo.</p>	<p>Houve atividades para os alunos onde eles tentam usar abordagens e pontos de vista alternativos. Eles tiveram espaço para refletir sobre sua experiência de lidar com a ambigüidade e o relativismo.</p>	<p>Houve atividades para os alunos onde eles tentam usar abordagens e pontos de vista alternativos. Eles tiveram espaço para refletir sobre sua experiência de lidar com a ambigüidade e o relativismo e tiveram oportunidade de estruturar seu próprio aprendizado sobre quais assuntos irão pesquisar mais.</p>
<p>1.6. Criando espaços para desenvolver e sustentar Aprendizado Profundo</p>	<p>Inaceitável</p>	<p>Insatisfatório</p>	<p>Precisa de melhorias</p>	<p>Satisfatório</p>

<p>1.6.1. Estilos de aprendizagem e flexibilidade de aprendizagem</p> <p>*O inventário de Estilos de Aprendizagem Kolb pode ser usado para alunos com mais de 13 anos de idade.</p>	<p>Não houve atividade para introduzir os Estilos de Aprendizagem Kolb.</p>	<p>Os Estilos de Aprendizagem Kolb foram introduzidos, porém não houve implementação para descobrir os estilos de aprendizagem dos alunos.</p>	<p>Os Estilos de Aprendizagem Kolb foram apresentados aos alunos e os alunos descobriram seus estilos de aprendizagem por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem Kolb ou qualquer outra ferramenta.</p>	<p>Os Estilos de Aprendizagem Kolb foram apresentados aos alunos; os alunos descobriram seus estilos de aprendizagem por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem Kolb, ou qualquer outra ferramenta e os alunos foram apoiados para planejar como aumentar sua flexibilidade de aprendizagem, a fim de se envolver para a aprendizagem em de ciclo completo.</p>
---	---	--	--	--

2. PAPÉIS DO PROFESSOR				
2.1. Facilitador	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
2.1.1. Experiência em Assuntos	Os alunos não vivenciaram nenhuma das disciplinas do programa.	Algumas das disciplinas do programa foram vivenciadas pelos alunos por meio de brincadeiras/sentimentos/experiências da vida real.	Todas as disciplinas do programa foram vivenciadas pelos alunos por meio de brincadeiras/sentimentos/experiências da vida real, porém os alunos não tiveram espaço para falar sobre seus sentimentos sobre essas experiências.	Todas as disciplinas do programa foram vivenciadas pelos alunos por meio de brincadeiras/sentimentos/experiências da vida real e os alunos tiveram espaço para falar sobre seus sentimentos sobre essas experiências.
2.1.2. Experiências dos Alunos	Os alunos não tiveram oportunidade de compartilhar suas experiências anteriores sobre os temas do programa.	Os alunos tiveram a oportunidade de compartilhar suas experiências anteriores em algumas das disciplinas do programa.	Os alunos tiveram a oportunidade de compartilhar suas experiências anteriores em todas as disciplinas do programa, porém não tiveram espaço para falar o que sentem sobre esses assuntos.	Os alunos tiveram a oportunidade de compartilhar suas experiências anteriores em todas as disciplinas do programa e tiveram espaço para falar o que sentem sobre essas disciplinas.

2.1.3. Reflexão	Os alunos não tiveram espaço para refletir sobre sua melhoria contínua.	Os alunos às vezes tinham espaço para refletir sobre sua melhoria contínua.	Os alunos sempre tiveram espaço para refletir sobre sua melhoria contínua.	Os estudantes constantemente tinham espaço para refletir sobre sua melhoria contínua e vários métodos foram implementados para fornecer-lhes o caminho mais adequado para a reflexão.
2.2. Especialista no assunto	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
2.2.1. Coleta e análise de informações	Os alunos não tiveram oportunidade de pesquisar, reunir/receber informações sobre os assuntos.	Havia um espaço onde os alunos tinham oportunidade de pesquisar, reunir/receber informações apenas sobre alguns dos assuntos.	Havia um espaço onde os alunos tinham oportunidade de pesquisar, reunir/receber informações sobre todos os assuntos.	Houve um espaço onde os alunos tiveram oportunidade de pesquisar, reunir/receber informações sobre todas as disciplinas e tiveram oportunidade de comparar e analisar criticamente esses conceitos.

<p>2.2.2. Ligando o conhecimento</p>	<p>Houve não há espaço para os alunos vincularem as novas informações abstratas com as experiências e conceitos concretos anteriores.</p>	<p>Houve espaço para os alunos vincularem algumas das novas informações abstratas com as experiências e conceitos concretos anteriores.</p>	<p>Houve espaço para os alunos vincularem todas as novas informações abstratas com as experiências e conceitos concretos anteriores.</p>	<p>Houve espaço para os alunos vincularem todas as novas informações abstratas com as experiências e conceitos concretos anteriores e eles tiveram a oportunidade de criar seus próprios conhecimentos Beira.</p>
--------------------------------------	---	---	--	---

2.2.3. Recursos de conhecimento	Não havia recursos de conhecimento compartilhado com os alunos.	Recursos de conhecimento sobre alguns dos assuntos foram compartilhados com os alunos pelo professor.	Recursos de conhecimento sobre todos os assuntos foram compartilhados com os alunos pelo professor.	Recursos de conhecimento sobre todos os assuntos foram compartilhados com os alunos e os alunos tiveram a oportunidade de trazer e compartilhar seus recursos.
2.3. avaliador	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório
2.3.1. Definindo os Padrões	Não foram definidos padrões de desempenho/objetivos de aprendizagem.	Os padrões de desempenho/objetivos de aprendizagem eram definidos apenas pelo professor de acordo com o conteúdo da disciplina.	Os padrões de desempenho/objetivos de aprendizagem foram definidos pelo professor de acordo com o conteúdo da disciplina e os desafios da vida real dos alunos. Isso foi feito pelo envolvimento ativo dos alunos.	Os padrões de desempenho/objetivos de aprendizagem foram definidos pelo professor de acordo com o conteúdo do assunto e desafios da vida real dos alunos. Isso foi feito pelo envolvimento ativo dos alunos e as metas de desenvolvimento foram personalizadas para cada aluno junto com o aluno.

2.3.2. Opinião	Os alunos não praticaram seus novos conhecimentos e não receberam feedback.	Os alunos tiveram oportunidade de experimentar/praticar seus novos conhecimentos dentro do curso, mas eles não receberam feedback construtivo do professor.	Os alunos tiveram a chance de experimentar/praticar seus novos conhecimentos dentro do curso e receberam feedback construtivo do professor.	Os alunos tiveram oportunidade de experimentar/praticar os novos conhecimentos dentro do curso e receberam alimentação estruturada-retorno do professor de acordo com os padrões de desempenho que foram definidos em conjunto com os alunos.
2.3.3. Auto-avaliação	Os alunos não tiveram oportunidade de fazer auto-avaliação.	Os alunos tiveram chance de se autoavaliar, mas não de acordo com os padrões de desempenho.	Os alunos tiveram oportunidade de fazer uma auto-avaliação de acordo com os padrões de desempenho.	Os alunos tiveram oportunidade de fazer autoavaliação de acordo com os padrões de desempenho e tiveram espaço para traçar novas metas a partir da avaliação com o apoio do professor.
2.4. Treinador	Inaceitável	Insatisfatório	Precisa de melhorias	Satisfatório

2.4.1. Coaching	Não havia apoio técnico para os alunos.	Os alunos receberam suporte de coaching em parte, mas o coaching não foi totalmente planejado.	Os alunos receberam apoio de treinamento planejado e oportuno.	Os alunos receberam apoio de coaching planejado e oportuno, estruturado de acordo com o ciclo de aprendizagem Experimental .
-----------------	---	--	--	--

2.4.2. Plano de Aprendizagem	Os alunos não fizeram nenhum plano de aprendizagem para o futuro.	Os alunos determinaram o que precisam aprender mais ao final do curso, mas não criaram planos individuais de aprendizagem com ações concretas e oportunas.	Os alunos definiram o que precisam aprender mais ao final do curso e criaram planos individuais de aprendizagem com ações concretas e oportunas.	Os alunos determinaram o que precisam aprender mais no final do curso e criaram planos de aprendizagem individuais que têm e ações oportunas. Este plano incluiu uma futura reunião com o professor para avaliar o progresso.
2.4.3. Pratique na vida real	Não houve prática de novos conhecimentos no contexto da vida real.	Os alunos tiveram a chance de praticar seus novos conhecimentos no contexto da vida real, mas não houve avaliação posterior.	Os alunos tiveram oportunidade de praticar os seus novos conhecimentos no contexto da vida real e essas novas experiências foram refletidas e avaliadas pelos alunos e pelo professor.	Os alunos tiveram oportunidade de praticar os seus novos conhecimentos no contexto da vida real, estas novas experiências foram refletidas e avaliadas pelos alunos e pelo professor, e os alunos definiram novos objetivos e planos de ação com base nos resultados da avaliação.

A necessidade de atividades educacionais centradas no aluno está aumentando, e a aprendizagem Experimental com sua teoria e prática fornece uma grande visão para os educadores. A teoria da aprendizagem Experimental tem sido amplamente utilizada na educação não formal e superior, e sua aplicação na educação formal está aumentando recentemente. Com este documento, procura-se fornecer um embasamento teórico e prático de aprendizagem Experimental para ser usado em

Educação formal. Pesquisas e entrevistas com grupos focais afirmaram que os educadores estão dispostos a usar mais a teoria da aprendizagem experimental em seu ensino. É essencial reconhecer que esta pode ser uma nova abordagem para alguns educadores, alunos, administradores, pais e o sistema educacional nacional, embora a teoria e sua prática sejam amplamente conhecidas há anos. Por causa disso, haverá algumas dificuldades na aplicação da teoria da aprendizagem Experimental na educação formal. A chave é ter educadores qualificados que internalizem a teoria da aprendizagem Experimental e sejam competentes em sua aplicação. Este documento e projeto ajudará os educadores em sua jornada de aprendizagem Experimental na educação formal.

REFERÊNCIAS

DeM, M. (ed.). (2017). *Ezilenlerin Deneyimsel Pedagojisi*. Istanbul: DeM Deneyimsel Eğitim Merkezi.

Deneyimsel Eğitim Merkezi (Centro de Treinamento Experimental), (2017). *Pedagogia Experimental do Oprimido*.

Dewey, J. (1938) *Educação e experiência*. NY: Simon and Schuster.

Ficha informativa da UE sobre competências essenciais - disponível em https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/factsheet-key-competences-lifelong-learning_en.pdf

Comissão Europeia. (2020, 1º de julho). A Comissão apresenta a Agenda Europeia de Competências para uma competitividade sustentável, justiça social e resiliência. Recuperado em 16 de abril de 2022, em https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1196

Gencil, © E. (2006). *Öğrenme Stilleri, Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim, Tutum ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişi Düzeyi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Sistemas de Aprendizagem Baseados na Experiência. (nd). Recuperado em 8 de abril de 2022, em <https://learningfromexperience.com>

Gencil, IE, Erdogan, M., Kolb, AY & Kolb, DA (2021). Rubrica para Treinamento Experimental . *Jornal Internacional de Educação Progressiva*, 17(4), 188-211. doi: 10.29329/ijpe.2021.366.13

Green F. (2013). *Competências e Trabalho Qualificado – Uma Análise Econômica e Social*. Oxford: Imprensa da Universidade de Oxford

Greenaway, R. (1992). Revisando fazendo. *Journal of Adventure Education and Outdoor Leadership*, 9(2), 21-25.

Healy, M. e A. Jenkins (2000). A teoria da aprendizagem experimental de Kolb e sua aplicação na geografia do ensino superior. *Revista de Geografia*,

IELN - Rede Internacional de Aprendizagem Experimental. (nd). Recuperado em 3 de maio de 2022, em <https://experientiallearning.net/>

Kolb, AY, & Kolb, DA (2013). *O Inventário de Estilo de Aprendizagem Kolb 4.0 Um Guia Abrangente para a Teoria, Psicometria, Pesquisa sobre Validade e Aplicações Educacionais*.

Kolb, AY, & Kolb, DA (2013). *The Kolb Learning Style Inventory- Version 4.0 A Comprehensive Guide to the Theory, Psychometrics, Research on Vality and Educational Applications*. *Sistemas de Aprendizagem Baseados na Experiência*.



Kolb, AY, & Kolb, DA (2017). O Educador Experimental : Princípios e Práticas de Aprendizagem Experimental . Kaunakakai, HI: EBLS Press.



Kolb, AY, Kolb, DA, Passarelli, A., & Sharma, G. (2014). Sobre como se tornar um educador Experimental . Simulação e jogos, 45(2), 204-234. doi:10.1177/1046878114534383

Kolb, DA (1984). Aprendizagem Experimental : experiências como fonte de aprendizagem e desenvolvimento. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Nicholson, S. (2012). Completando a experiência: Debriefing em jogos educativos experienciais. Anais da 3ª Conferência Internacional sobre Sociedade e Tecnologias da Informação, 117-121.

Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias (2008). O Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida (QEQ). Luxemburgo.

Perguntas e respostas: Agenda Europeia de Competências para competitividade sustentável, justiça social e resiliência

Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006 sobre competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (2006/962/CE)

Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, relativa à criação de um Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET).

Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de abril de 2008 sobre o estabelecimento do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida. Set/Out; 99,5:185-195.

O Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas: Aprendizagem, ensino, avaliação (QECR). (2002).Disponível em:<http://assets.cambridge.org/052180/3136/sample/0521803136WS.pdf>

O Quadro Europeu de Competência Empreendedora (EntreComp) <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1317&langId=en>

Thiagarajan, S. (2004). Thiagarajan, S. Seis fases do debriefing. Jogar para desempenho. Recuperado em 10 de março de 2018, de <http://thiagi.net/archive/www/pfp/IE4H/february2004.html#Debriefing>