Manual para a implementação de uma abordagem *Growth Mindset* com professores (IO4)

Orientações para formadores de professores e diretores escolares para a implementação de uma abordagem Growth Mindset

Esta publicação foi produzida no âmbito do projeto Erasmus+ (2018-1-BE02-KA201-046880).

GRIT | Growth Mindset

Tackling ESL

O projeto **Erasmus+ GRIT** – **G**rowing in u**R**ban educat**I**on and diversi**T**y – visa prevenir o abandono escolar precoce de alunos em risco, através da implementação da abordagem Growth Mindset, particularmente para alunos de 3º ciclo/início do secundário (14-16 anos).

Este projeto foi desenvolvido pelas seguintes instituições académicas europeias:

- Karel de Grote University College (Antuérpia, Bélgica)
- Iriv Conseil (Paris, França)
- University of Warsaw (Varsóvia, Polónia)
- ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa (Lisboa, Portugal)

O projeto inclui:

- As ferramentas GRIT, que contêm atividades a ser utilizadas em contexto de sala de aula com os alunos (IO1).
- O recurso 'Guidelines' (IO2), com informações sobre a abordagem *growth mindset*, para alunos e professores.
- Um manual para uma formação "Train the trainer course" (IO3)/, que inclui atividades para promover o Growth Mindset nos professores.
- **Linhas orientadoras para apoiar os formadores de professores e os diretores das escolas na implementação do Guia de formação sobre a abordagem Growth Mindset (IO4).**

Os conteúdos partilhados nestes materiais refletem as perspetivas dos autores e não necessariamente a opinião oficial da União Europeia. Desta forma, nem a União Europeia ou os seus órgãos, nem qualquer pessoa que atue em seu nome podem ser responsabilizados pela utilização que possa ser feita com as informações contidas neste documento.

Tabela de conteúdos

PARTE 1 4

1 – Introdução ao objetivo da publicação 4

2 – O papel das escolas e dos professores no combate ao abandono escolar precoce: breve revisão 5

3 – Porque é importante adotar uma abordagem Growth Mindset no ensino? Porque deve ser uma intervenção a nível escolar? 5

4 – A pedagogia Growth Mindset nos professores 14

5 –Que alunos terão maiores benefícios com uma abordagem Growth Mindset? 16

PARTE 2 18

1 – Formação para professores: o que é importante saber sobre a aprendizagem de adultos antes de iniciar a formação? 18

2 – Um exemplo de implementação da formação GRIT 22

Referências 24

PARTE 1

A parte 1 tem como finalidade apresentar uma breve introdução sobre o abandono escolar precoce, o papel das escolas no combate a este problema e como a implementação de uma abordagem *Growth Mindset* (abordagem dinâmica de inteligência ou mentalidade de crescimento vs. uma abordagem fixa ou estática) nas escolas pode ser parte da solução.

1 – Introdução ao objetivo da publicação

Esta publicação visa **apoiar os formadores de professores e os diretores das escolas** na implementação do **Train the trainer course (IO3) focado na abordagem Growth Mindset.**

O **Train the trainer (IO3)** consiste em 4 sessões:

- Sessão 1 – Introdução ao conceito Growth Mindset
- Sessão 2 - A minha mentalidade: sessão de *storytelling*
- Sessão 3 – Como aplicar o Growth Mindset nas escolas
- Sessão 4 – Exploração dos recursos GRIT – as ferramentas ajudam a compreender como os alunos lidam com desafios, esforços, obstáculos, feedback negativo e sucesso (o próprio e de outros).

O documento inicia-se com uma revisão do papel das escolas e professores no combate ao abandono escolar precoce e propõe algumas respostas relativamente ao motivo pelo qual é importante adotar uma abordagem Growth Mindset no ensino, sobretudo de 3º ciclo e início do secundário. Como referido por Yeager e Dweck (2020), a abordagem do Growth mindset consiste em responder a desafios; não é uma teoria sobre desempenho académico ou sobre como explicar a variância ao nível das notas dos alunos.

Inclui, ainda, uma breve contextualização teórica sobre os aspetos-chave a considerar para uma formação de professores efetiva, salientado as sessões do **Train the trainer course**

(IO3), onde os referidos aspetos são treinados e termina com um exemplo de aplicação-piloto desta formação num dos países parceiros do projeto (França).

2 – O papel das escolas e dos professores no combate ao abandono escolar precoce: breve revisão

O abandono escolar precoce parece conduzir a um conjunto de consequências negativas, nomeadamente desemprego, exclusão social, pobreza, e maus hábitos de saúde. A Comissão Europeia tem, na última década[1], trabalhado em conjunto com os seus estados-membros para prevenir essas problemáticas, nomeadamente através da Estratégia Europa 2020[2]. Uma das suas recomendações é a implementação de **estratégias abrangentes e baseadas em evidência científica, numa intervenção ao nível das escolas, que envolva toda a comunidade escolar.** De acordo com esta abordagem, "as escolas desempenham um papel fundamental para garantir que todos os alunos alcançam o seu potencial máximo de crescimento, independentemente de fatores individuais e familiares, estatuto socioeconómico e experiências de vida. As escolas devem ser ambientes de aprendizagem seguros, acolhedores e atentos, que promovam o envolvimento dos alunos e, nos quais, as crianças e jovens possam crescer e desenvolver-se como indivíduos e membros de uma comunidade, sentindo-se respeitados, valorizados e reconhecidos pelas suas competências e necessidades individuais (Direção-geral para a Educação e Cultura, 2015, p. 7).

3 – Porque é importante adotar uma abordagem *Growth Mindset* no ensino? Porque deve ser uma intervenção a nível escolar?

Os resultados do PISA de 2018 mostram que 37% dos alunos dos países da OCDE afirmam acreditar que a inteligência não pode alterar-se muito ao longo do tempo. Em média, os alunos que discordam ou discordam fortemente com a afirmação "a tua inteligência é algo teu que não podes alterar muito" obtiveram, na leitura, uma pontuação superior em 32 pontos, quando comparados com os alunos que concordaram ou concordaram fortemente com a mesma afirmação, tendo sido tidos em consideração os perfis socioeconómicos dos

[1] Retirado de https://ec.europa.eu/assets/eac/education/experts-groups/2011-2013/esl/esl-group-report_en.pdf
[2] Retirado de http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

alunos e das escolas[3]. Estes resultados levam a uma reflexão sobre a importância de incutir uma abordagem growth mindset nos alunos e de adotar essa mesma abordagem no ensino.

Hattie (2012) afirma que as crenças dos professores têm uma grande influência nas conquistas dos alunos. Desta forma, a mentalidade dos professores face a si mesmos e face aos alunos é determinante para a gestão das suas expectativas, das práticas de ensino e comportamentos em sala de aula, para a escolha de métodos de ensino e para a perceção de auto-eficácia (Zeng et al., 2019), tendo também influência no modo como os alunos percecionam as suas próprias mentalidades (ver também Rissanen et al., 2019).

Schmidt, Shumov e Kackar-Cam (2015) sublinham que comportamentos dos professores, em contexto de sala de aula, que sejam consistentes com uma mentalidade *growth mindset* não só podem ter um forte impacto a curto prazo, como a longo-prazo. De forma complementar, Romero (2015)[4] apresenta evidência do impacto positivo de programas de intervenção focados numa abordagem *growth mindset* em provas de avaliação nacionais e para alunos do 7º ano de escolaridade (12-13 anos):

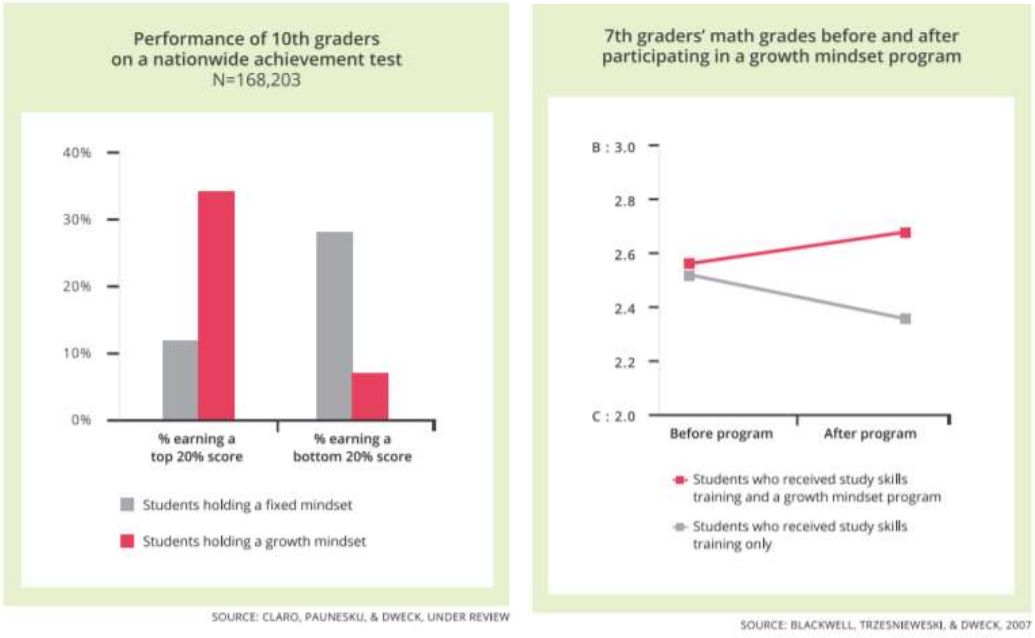


Figura 1. Resultados do estudo de Romero (2015) retirados do original

Destacar, ainda, que o sucesso de qualquer intervenção assenta num clima social positivo, de entusiasmo e num ambiente de suporte. promovidos pelos professores na sala de aula,

[3] Retirado de https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bd69f805-en/index.html?itemId=/content/component/bd69f805-en
[4] Retirado de http://studentexperiencenetwork.org/wp-content/uploads/2015/09/What-We-Know-About-Growth-Mindset.pdf

que permitam aos alunos participar e beneficiar das intervenções (ver também Hattie, 2012).

Qual pode ser o papel dos professores numa intervenção baseada na abordagem *growth mindset*? Tem-se debatido acerca do papel dos professores na eficácia das intervenções *growth mindset*. Apesar de existirem poucos estudos baseados em evidência, alguns resultados mostram que os professores que foram formados/treinados e incentivados a usar uma abordagem *growth mindset*, apresentam maior probabilidade de prestar apoio a alunos com baixo aproveitamento escolar, recomendando-lhes estratégias específicas de aprendizagem (ver Dweck, 2008). Contudo, segundo Yeager e Dweck (2020), é necessária mais investigação para compreender:

- Como conhecer a mentalidade dos professores acerca de si próprios e em relação aos alunos;
- Que métodos de ensino são cruciais para estimular e manter uma mentalidade de crescimento (*growth mindset*) nos alunos (vs. mentalidade fixa ou estática);
- Como orientar e modificar os métodos de ensino, para que tenham impacto nas perceções e comportamentos dos alunos.

A implementação desta abordagem, deve ser estimulada não apenas em contexto de sala de aula, como a nível da própria escola (i.e., envolvendo toda a comunidade escolar), pois a mesma consiste em criar um ambiente e cultura escolares de aprendizagem, onde os alunos não tenham medo de errar e correr riscos e sejam incentivados a encontrar novas formas de resolver desafios, continuando a desenvolver-se até atingirem o seu máximo potencial. Iniciativas pontuais (por ex., seminários) não se traduzem em mudanças nas práticas de ensino, mas estas podem ser alcançadas quando os professores estão inseridos em comunidades onde este tipo de metodologias são trabalhadas. Um exemplo destas são as **Teacher Design Teams (TDTs).**

As **Teacher Design Teams** correspondem a grupos de dois ou mais professores que trabalham em conjunto na (re)formulação de programas e materiais escolares (Becuwe et al., 2016). Os professores são desafiados a participar ativamente neste processo, nomeadamente na elaboração de componentes ou programas curriculares, sendo-lhes proporcionada liberdade para rever as suas práticas de ensino, e um contexto de estímulo intelectual fomentada pela possibilidade de trabalhar em equipa (Binkhorst et al., 2015; Simmie, 2007). Assim, os professores são, simultaneamente, aprendizes e criadores. Como funcionam estas equipas e quais são as suas mais-valias?

- As equipas reúnem regularmente para debater estratégias e ideias que possam auxiliar os professores a desenvolver a sua mentalidade de crescimento (*growth mindset*) e a implementá-la junto dos seus alunos; estes grupos são, em geral, orientados por um facilitador especialista na sua área de intervenção.

- As TDTs promovem a partilha de experiências e o desenvolvimento pessoal dos participantes;

- Enquanto abordagem ao nível da comunidade escolar, estas equipas apoiam os alunos no seu processo de aprendizagem, garantindo consistência à medida que transitam de ano de escolaridade.

Uma estrutura conceptual para as Teacher Design Teams (TDTs), com base na abordagem *Growth Mindset*

Binkhorst et al. (2015) desenvolveram uma estrutura conceptual para as *Teacher Design Teams*, que pode ser usada para aumentar a probabilidade de desenvolver uma abordagem *Growth Mindset* nas escolas:

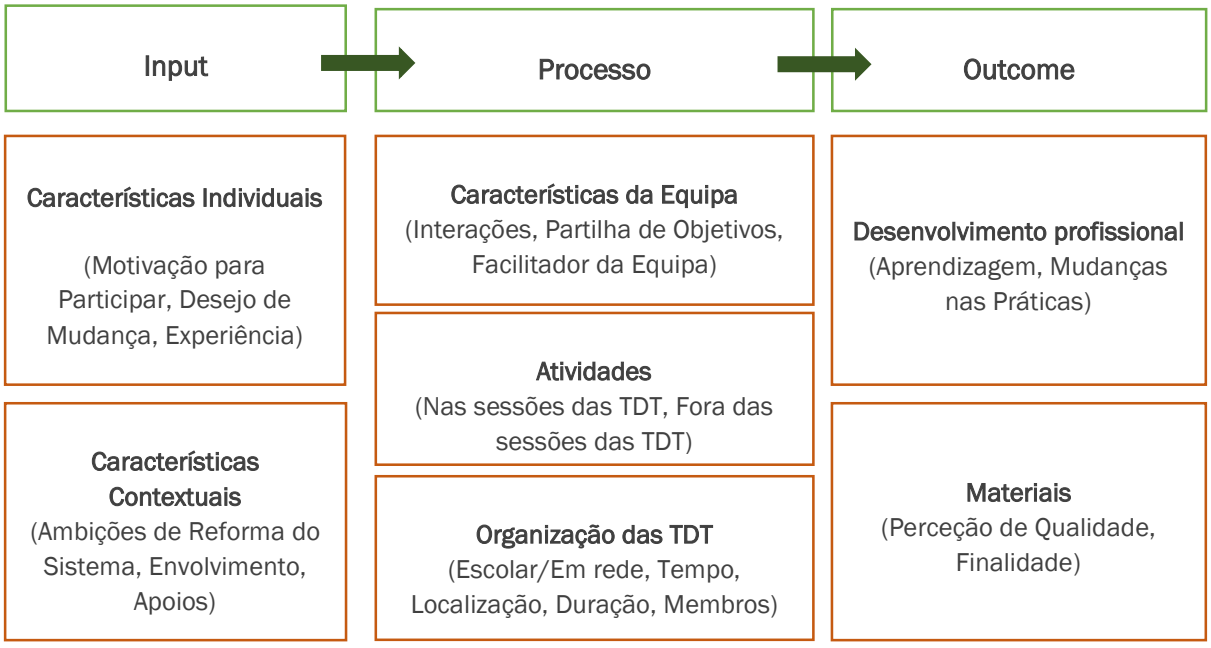


Figura 2. Quadro conceptual para as TDTs de Binkhorst et al. (2015)

O quadro apresenta três etapas; input, processo e outcome/resultados. A descrição de cada etapa inclui questões relevantes para que as TDTs intervenham ao nível escolar usando uma abordagem *growth mindset*.

A **fase do input** inclui as características individuais do professor e as características contextuais, isto é, aspetos que caracterizam a escola.

- **Características individuais:** e.g., motivação para participar; experiência - a evidência sugere que os professores necessitam de estar envolvidos e comprometidos com o processo, sendo importante promover a participação de todos e não apenas dos que estão mais motivados, pois o envolvimento dos professores é fundamental para alcançar uma mudança sustentável.

  Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*:
  Os professores, diretores das escolas, funcionários, etc. estão motivados para participar? Estão "convencidos" acerca dos benefícios desta abordagem? Como se podem motivar os professores a integrar as TDT?
  Que professores já têm conhecimento da abordagem growth mindset? E quais nunca tiveram contacto prévio com este conceito?
  Quais as principais expectativas dos professores com a implementação de práticas baseadas numa abordagem growth mindset?

- **Características contextuais:** e.g., ambições de reforma do sistema, envolvimento, apoios - é fundamental que os coordenadores das escolas estejam envolvidos nas TDT. A colaboração dos professores deve ser vista como essencial para fazer a ligação entre os objetivos profissionais de cada professor (nas suas disciplinas e salas de aula) e as metas de renovação a nível escolar. O desenvolvimento curricular é também um esforço social e politico, onde diferentes valores, crenças e interesses desempenham um papel importante (Handelzalts, 2019).

  Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*:
  Como pode a abordagem do growth mindset ajustar-se aos objetivos e estratégias educacionais da escola? Que outras práticas envolvendo toda a escola se relacionam com a abordagem growth mindset?
  Qual pode ser o papel dos restantes funcionários da comunidade escolar na implementação de uma abordagem growth mindset a nível escolar?

A **fase de processo** diz respeito ao funcionamento das TDT, rementendo para as características e organização das equipas e para as atividades realizadas. Relativamente às características da equipa, é importante o papel do coordenador, além das interações estabelecidas e da organização da equipa.

- **Coordenador/facilitador da equipa:** e.g., facilitação das interações; estabelecimento de objetivos comuns; atividades (nas sessões TDT). De acordo com Becuwe et al. (2016), o facilitador pode desempenhar três papéis diferentes no apoio às TDT: fornecer suporte logístico, apoiar o processo de criação e monitorizar os projetos.

  Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*: *Que membro da equipa escolar pode desempenhar o papel de facilitador? Até que ponto essa pessoa acredita na abordagem growth mindset?*
  A equipa tem um objetivo comum? Ou que objetivos individuais podem ser partilhados?

- **Interações entre a equipa:** É essencial que seja um ambiente de abertura, que facilite a partilha de ideias e informação por parte dos professores. Isto significa que os professores devem apoiar-se mutuamente, enquanto pares. A troca de feedback faz também parte das interações, permitindo debater pontos de vista e potenciais conflitos.

  Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*: *Que boas práticas da abordagem growth mindset podem ser implementadas entre os professores? Os professores darão feedback relativo às práticas dos seus colegas? Os professores veem-se mutuamente como pares, quando partilham ideias e informação?*

  Atividades: As atividades podem classificar-se como realizadas dentro ou fora das sessões TDT. Podem ser convidados especialistas externos que tragam conhecimento relevante para as equipas. As TDT podem também ter como objertivo a criação de materiais educacionais. Os professores podem, ainda, participar em atividades externas às reuniões de equipa. Por exemplo, programas de desenvolvimento profissional cujos temas se relacionem com os desenvolvidos nas TDT.

Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*:
Que materiais educativos podem ser desenvolvidos? Qual seria o seu principal foco?
A equipa tem o conhecimento necessário sobre a abordagem growth mindset? Em que medida é necessário procurar informação adicional?
Por exemplo, que autores, oradores e/ou formadores são fontes de informação interessantes para consultar: Carol Dweck no âmbito da estrutura conceptual da abordagem growth mindset? James Nottingham, no tema da auto-eficácia?
Que seminários/webinars ou outras iniciativas existem sobre o tema? Que redes podem ser uma mais-valia? Como é que os participantes vão partilhar as suas ideias?

- **Organização das TDT**: e.g., duração, localização, membros – é importante que estes aspetos sejam definidos previamente, de forma, a estabelecer um compromisso e diminuir o risco de desistências.

  Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*:
  Quando e onde se realizam as sessões TDT? Com que frequência decorrerão as reuniões?

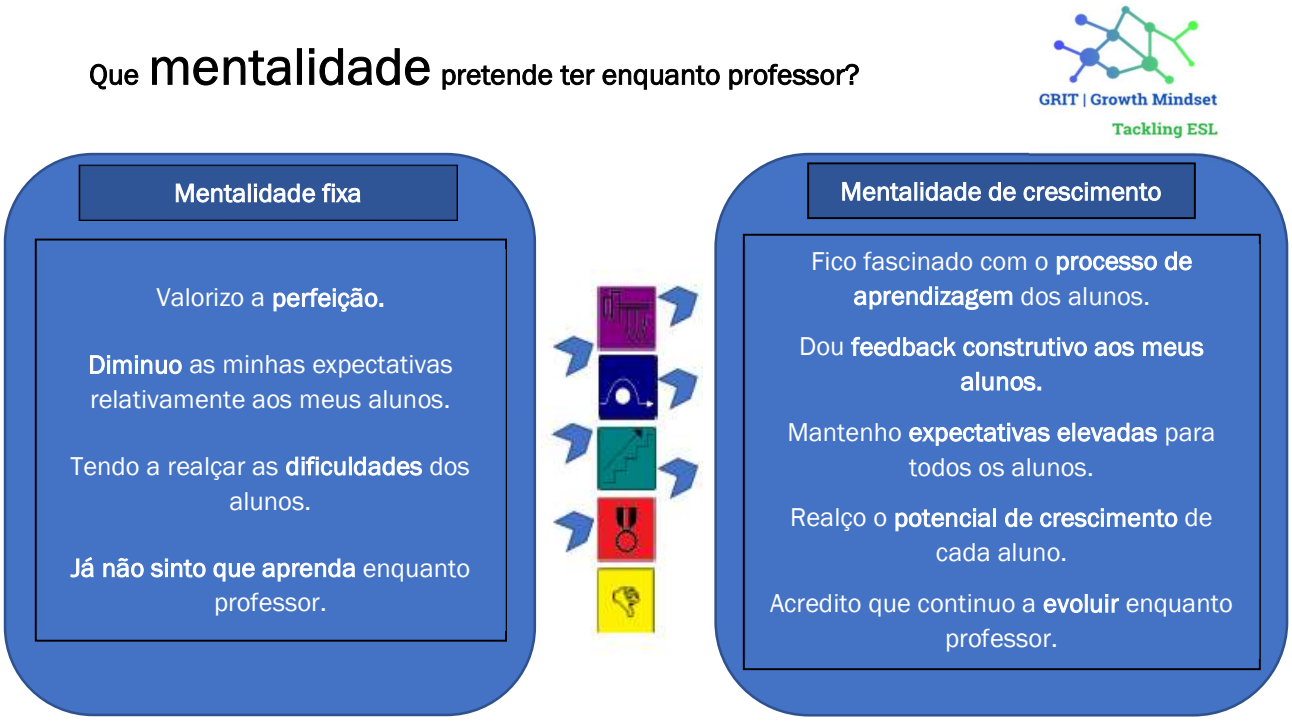
A última etapa da estrutura conceptual proposta por Binkhorst et al. (2015) contém os outcomes das TDT. Estes dizem respeito ao desenvolvimento profissional dos participantes e aos materiais educativos criados. Para a implementação dos referidos materiais, a qualidade dos mesmos deve ser assegurada.

Questões orientadoras para esta fase, de acordo com a abordagem *growth mindset*:
Que aprendizagens foram adquiridas pelos professores que participaram nas TDT? Em que medida essa participação alterou a suas práticas de ensino?
Qual é a perceção de qualidade dos materiais desenvolvidos? Que materiais necessitam de ser redesenhados? Qual é a finalidade dos recursos Growth Mindset criados?

Um exemplo da implementação, passo-a-passo, da abordagem *growth mindset* nas escolas

Passo 1: Criar um clima de suporte para a implementação da abordagem *growth mindset* na escola

- Motivar os professores a promoverem uma mentalidade de crescimento/ *growth mindset* nos alunos.
  Como?
  Exemplo 1. Convidar um orador para falar sobre o valor da abordagem *growth mindset* às equipas escolares, por exemplo, contactando um dos autores deste projeto.
  Exemplo 2. Estimular os professores a refletir sobre que mentalidade encorajam nos seus alunos, utilizando os cartazes compilados no recurso 'Guidelines' (IO2). Colocar estes cartazes, por exemplo, na sala do pessoal docente.



Exemplo 3. Utilizar figuras de referência. Quais os alunos cujas expectativas, por parte dos professores, acerca do seu sucesso, eram baixas e acabaram por ter carreiras bem-sucedidas? Partilhe estas histórias na sala de professores.

Passo 2: Criar uma TDT com o tema 'Growth Mindset' (ou mentalidade de crescimento)

Este trabalho de equipa não precisa de começar do zero. O projeto GRIT tem já um conjunto vasto de materiais educativos onde se aplica esta metodologia: uma aula introdutória para os alunos, um conjunto de ferramentas, sessões de formação para professores, etc. Avalie quais desses materiais podem ser benéficos e use-os à sua medida.

- Escolha um objetivo: Que aspetos da abordagem *growth mindset* pretende destacar nos seus alunos/professores?
  Exemplo: Enquanto escola, queremos dar mais atenção ao feedback fornecido aos alunos na avaliação, em concreto. Pretendemos dar-lhes mais do que apenas uma nota, complementando com feedback dirigido para potenciar o crescimento e o processo de aprendizagem do aluno.

Passo 3: Avaliar o impacto da implementação da abordagem *growth mindset*

Exemplo 1: Organizar uma sessão com os alunos para analisar até que ponto o feedback orientado para o crescimento teve um efeito positivo nas mudanças de mentalidade (mentalidade de crescimento vs mentalidade fixa) e nos seus processos de aprendizagem.

Exemplo 2: Organizar uma sessão com os professores para discutir os efeitos percebidos pelos alunos após a implementação de práticas pedagógicas baseadas na abordagem *growth mindset*.

Em suma, sugerimos que este impacto seja divulgado. Desta forma, outros colegas poderão ficar inspirados para adotar também esta abordagem.

4 – A pedagogia *Growth Mindset* nos professores

Recentemente, Zeng e colaboradores (2019) investigaram a relação entre *growth mindset*, empenho no trabalho, perseverança e bem-estar em professores do ensino básico e secundário. Os resultados mostram que a perseverança pode ser um dos fatores porque os professores com esta mentalidade apresentam maiores índices de envolvimento no trabalho: acreditam que o esforço é essencial para desenvolverem a sua inteligência e competências. Assim, estão motivados a investir nas tarefas que desempenham, com vista ao seu desenvolvimento. Por oposição, professores com uma mentalidade rígida mantêm a crença de que a inteligência de base é a principal ferramenta para o seu trabalho e que esta capacidade não se altera por meio do esforço e trabalho árduo. Desta forma, os professores fixed-mindset registam maiores níveis de evitamento no trabalho, tendem a desistir em vez de persistir perante as dificuldades e não investem em oportunidades de desenvolvimento.

Rissanen et al (2019) salienta que os **professores com uma mentalidade de crescimento (*growth mindset*) possuem uma visão pedagógica fortemente centrada no processo (vs. resultados).** Isto significa que o comportamento é maioritariamente explicado por fatores contextuais, psicológicos e emocionais. Os autores enumeram uma lista de aspetos centrais da pedagogia focada numa mentalidade de crescimento, para o ensino básico, que podem também ser utilizados com alunos mais velhos[5]:

- **Apoiar os processos individuais de aprendizagem dos alunos**
  - Evitar julgamentos imediatos e estereotipados
  - Promover, com frequência, interações um-para-um com os alunos
  - Conhecer as barreiras à aprendizagem, de cada aluno, e ajudá-los a ultrapassá-las
  - A diferenciação como base da prática pedagógica

- **Promover mestria**
  - Fomentar a criação de objetivos de aprendizagem
  - Ênfase na avaliação formativa
  - Evitar estabelecer comparações com outros alunos

- **Persistência**
  - Não desistir dos alunos nem ter comportamentos de menor ajuda

[5] Adaptado de Rissanen et al. (2019, p. 206)

- Expor os alunos a desafios
- Fornecer feedback honesto e crítico (e.g. “ainda não”)

- **Fomentar nos alunos um pensamento centrado no processo**
- Encorajar a coragem, estratégias utilizadas e esforço
- Transmitir os ensinamentos positivos do erro e desafios na aprendizagem
- Promover nos alunos crenças motivacionais e atribuições causais situacionais (ex., “este teste não correu tão bem, mas eu posso melhorar, tenho capacidade para melhorar”)
- Ensinar estratégias de aprendizagem que enfatizem a importância da aprendizagem como fim em si mesma

Recentemente, Yeager e Dweck (2020) salientaram que a eficácia da intervenção *growth mindset* assenta principalmente no seu conteúdo: é necessário fazer ver aos alunos que as competências académicas e intelectuais podem ser desenvolvidas através de ações práticas (e.g. esforço, alteração de estratégias, pedir ajuda). “Ter uma mentalidade de crescimento não é apenas acreditar que as pessoas podem ter melhores resultados se se esforçarem mais. Para ser considerada uma intervenção com base nesta mentalidade, é importante ter presente que determinada capacidade tem potencial de ser desenvolvida. Dizer aos alunos que o seu sucesso advém de se esforçarem mais, por exemplo, é uma manipulação das atribuições e não uma intervenção baseada numa abordagem *growth mindset*” (p. 1277).

Uma intervenção baseada numa mentalidade de crescimento implica envolvimento ativo e ações concretas, ajudando os alunos a fazer comparações com os seus pares, que lhes permitam refletir sobre o que podem melhorar face às suas competências de base, de modo a desencadear um estado de dissonância cognitiva.

A **teoria da dissonância cognitiva** refere que quando um indivíduo possui duas ou mais ideias que são psicologicamente inconsistentes, experiencia um estado de desconforto, que se define como dissonância cognitiva. O estado de dissonância impulsiona e motiva o indivíduo a procurar uma forma de o minimizar. Através desse impulso, as representações mentais convertem-se em mudanças de atitude e noutras atividades de regulação (para revisão ver Cooper, 2019).

Os materiais IO2 incluem um exemplo de um plano de aula.

Alterar os métodos pedagógicos dos professores pode ser, no entanto, um processo desafiante. Seaton (2019) desenvolveu um programa piloto de seis sessões de treino, em seis escolas, focado na mentalidade dos professores (fixa vs. de crescimento), seguindo uma abordagem andragógica. No final, apesar do reduzido número de participantes (N=17), foi possível identificar algumas mudanças no tipo de feedback dado aos alunos ("errar é bom") e na linguagem usada em ambiente escolar. Estes resultados são consistentes com o que Dweck (2000) considera ser a mensagem principal de uma abordagem *growth mindset*: substituir a valorização do resultado pelo elogio ao processo ("ainda não"), o que, por sua vez, terá impacto na mentalidade dos alunos.

Uma vez que as crenças e práticas de cada professor são vitais no apoio aos alunos, é importante que os professores possuam também oportunidades de aprendizagem/formação, que lhes permitam adotar e incorporar novos conceitos que desafiem as suas crenças (Seaton, 2019).

O Train the trainer course (IO3) fornece oportunidades para os professores refletirem sobre a sua própria mentalidade.

5 – Que alunos terão maiores benefícios com uma abordagem *Growth Mindset*?

Tem havido um grande debate acerca dos benefícios desta abordagem. De um modo geral, a abordagem *growth mindset* tem efeito moderado no sucesso académico dos alunos, comparando, por exemplo, com a promoção de competências de auto-eficácia (isto é, a crença individual de ser capaz de planear e executar as ações necessárias para atingir o nível de performance pretendido) no processo de aprendizagem (ver também Sisk et al., 2018):

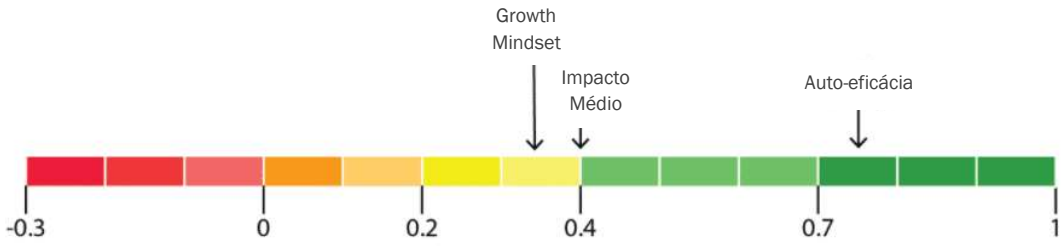


Figura 3. Impacto da abordagem *Growth Mindset* e da auto-eficácia no processo de aprendizagem [6]

Além de existir alguma evidência que aponte para uma relação consistente entre esta abordagem e a saúde mental e distúrbios psicológicos (ver Yeager & Dweck. 2020), verifica-se também que as intervenções *growth mindset* promovem maior motivação para aprender, maior empenho e melhor performance académica[7].

No que diz respeito ao impacto de intervenções *growth mindset* no sucesso académico, apesar da controvérsia, as intervenções têm demonstrado ser mais eficazes para grupos específicos de alunos: alunos com baixo rendimento académico ou com alto risco de abandono escolar (Paunesku et al., 2015) e para alunos com baixo estatuto socioeconómico.

Em suma, as intervenções baseadas na abordagem *growth mindset*, impactam o sucesso académico, mas não de todos os alunos. Faria, Pepi e Alesi (2004), por exemplo, verificaram que jovens com um nível socioeconómico (NSE) médio-alto tendem a apresentar conceções de inteligência mais dinâmicas do que jovens com um nível socio-económico mais baixo, sendo estes resultados explicados pelas vivências do grupo de NSE baixo. Os resultados podem ser explicados pelas vivências do grupo de NSE baixo, nomeadamente pela falta de oportunidades de ascensão social, fazendo com que os jovens adotem conceções estáticas de atributos pessoais através de mecanismos de aprendizagem social.

Apesar dos resultados modestos desta intervenção, não deixa no entanto de merecer atenção este tipo de abordagem. Para a receita de promoção de sucesso a abordagem *growth mindset* é um dos ingredientes a considerar!

---

[6] Adaptado de de https://www.evidencebasedteaching.org.au/growth-mindset-vs-fixed-mindset/

[7] Retirado de https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bd69f805 en/index.html?itemId=/content/component/bd69f805-en

PARTE 2

A parte 2 tem como objetivo apresentar alguns conceitos sobre a aprendizagem de adultos e a sua relevância quando se planeia uma formação de professores, de acordo com abordagem GRIT. Termina com um exemplo de implementação de uma destas formações, que pode ser usado como inspiração para outros.

1 – Formação para professores: o que é importante saber sobre a aprendizagem de adultos antes de iniciar a formação?

Como referido no relatório TALIS (2018)[8] a formação e desenvolvimento profissional contínuos dos professores são aspetos importantes para o sucesso dos alunos. No entanto, a formação só produz mudanças se for através da participação ativa (e.g., debates, diálogo inter-pares) e reflexão.

O curso Train the trainer (IO3) consiste num conjunto de diretrizes sobre a aprendizagem dos adultos, elaboradas por Knowles (1998) e Kolb (1984; ver também Peterson, DeCato, & Kolb, 2015).

Knowles (1998) propõe quatro princípios que devem ser aplicados no processo de aprendizagem de adultos (ver também Romão & Branco, 2016) de forma a promover o envolvimento e empoderamento dos participantes:

- Os adultos devem ser envolvidos no planeamento e avaliação das suas práticas.
- A experiência (incluindo os erros) fornece a base para a aprendizagem (ver também Beaver, 2009).
- Os adultos interessam-se sobretudo por tópicos práticos e aplicáveis, que tenham relevância e impacto imediatos no seu trabalho.
- A formação de adultos é centrada no problema.

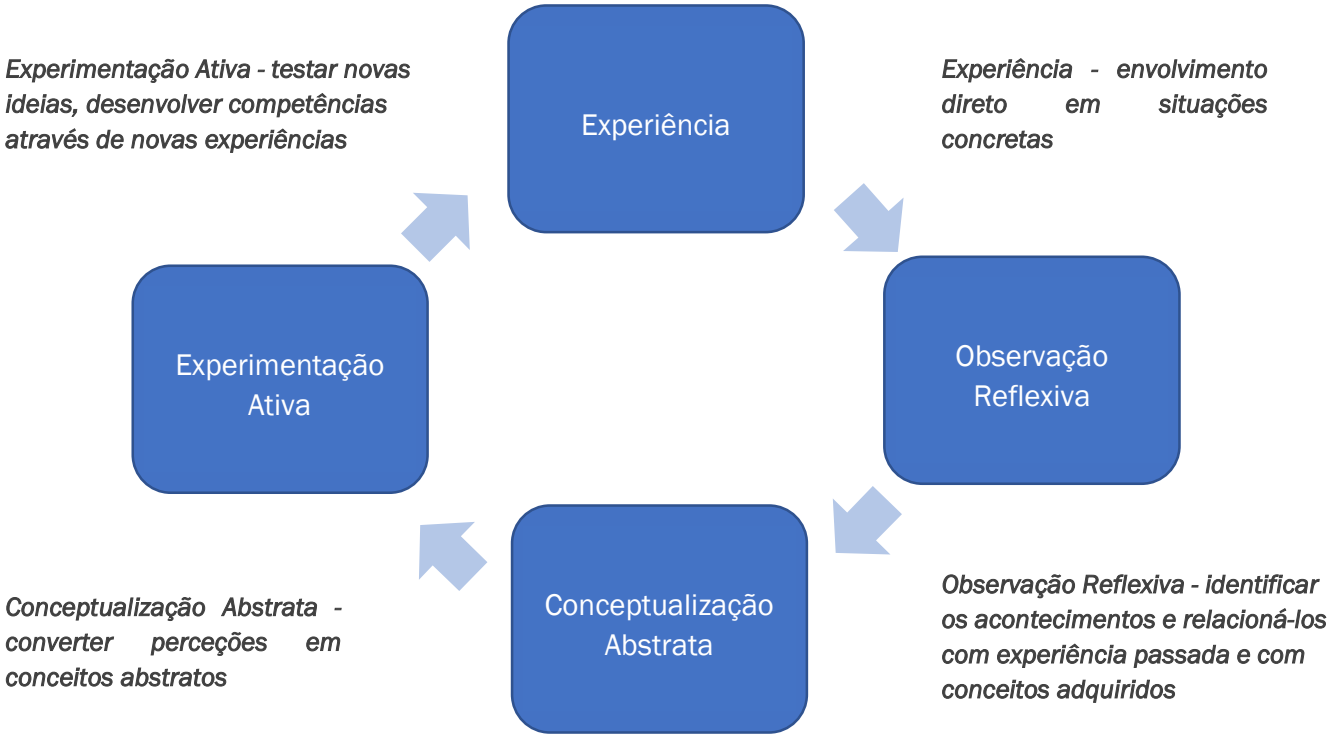
[8] Retirado de https://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/talis-2018-results-teachers-and-school-leaders-as-lifelong-learners-volume-i-engelstalig.pdf

Formações para professores, que visem promover uma mudança de mentalidades, devem começar por assumir que os professores são também aprendizes (que cometem erros) e que os contextos escolares podem ser vistos como espaços para testar novas ideias. A questão principal é perceber o que os professores e a escola podem aprender com o processo, independentemente do sucesso da ideia.

De um modo geral, nos processos de formação de adultos é importante trazer experiência, aplicando uma aprendizagem transformadora às práticas de ensino. Assim, os professores devem ser levados a analisar criticamente as suas práticas, num processo contínuo, em que têm a possibilidade de questionar e refletir sobre o que fazem, porque o fazem, o que tem resultados e porque acreditam que isso é importante (ver Beavers, 2011). Uma estratégia complementar a este processo é o recurso a modelos.

Por outro lado, o **ciclo de Kolb** sistematiza as etapas do processo de aprendizagem. De acordo com o autor, aprender é transformar experiências anteriores em novas. Logo, interagir com diferentes ambientes é crucial, pois permite obter conhecimento sobre diferentes contextos e partilhar experiências com outros participantes no processo. Kolb apresenta a sua visão do processo de aprendizagem como um ciclo no qual a experiência do indivíduo ocupa o papel principal, seguida pela sua análise. O processo possui quatro etapas:

Ciclo de aprendizagem experiencial de Kolb



1. Uma experiência muito específica na qual os participantes possam aplicar os seus conhecimentos e aptidões;

2. Observação reflexiva quando esta experiência é problematizada, analisada e vista sob várias perspetivas, desconhecidas pelo participante até então.

3. Adquirir novos conhecimentos, quando o participante retira conclusões da experiência que integrou, após a análise dos dados recolhidos.

4. Testar novas teorias - o participante modifica o seu comportamento e testa em novas experiências se as teorias adquiridas são úteis na resolução de problemas concretos e na tomada de decisões.

A sessão 3 do curso Train the trainer course (IO3) é baseada nesta abordagem.

A **aprendizagem cooperativa,** que ocorre quando os indivíduos trabalham juntos para atingir um determinado resultado, deve ser também incluida na formação de adultos. Em situações de cooperação, os indivíduos procuram atingir metas vantajosas não apenas para os próprios, mas tamém para todo o grupo. A aprendizagem cooperativa desenvolve-se em pequenos grupos, de forma a que os seus membros trabalhem juntos para maximizar os objetivos de aprendizagem individuais de cada um[9]. Este tipo de aprendizagem, suportado pela evidência (Johnson, Johnson, & Stanne, 2000), inclui um conjunto de métodos, nomeadamente o Jigsaw (Aronson, et al., 1978).

A sessão 4 do Train the Trainer Course (IO3) mostra como pode ser implementada esta abordagem.

O Train the Trainer Course (IO3) fornece informação adicional sobre a aprendizagem dos adultos.

[9] Retirado de http://www.co-operation.org/what-is-cooperative-learning

2 – Um exemplo de implementação da formação GRIT[10]

França *(janeiro 2021)*

O curso Train the Trainer (IO3) foi testado em França, em janeiro de 2021, num total de 4 sessões.

Antes do início das sessões, foram organizados 4 grupos focais através de reuniões Zoom, de modo a identificar as problemáticas que enfrentavam nas suas salas de aula e, posteriormente, foi realizado um inquérito aos professores que se mostraram sensíveis à abordagem Growth Mindset.

Inicialmente, foram criados dois grupos de professores. O primeiro grupo era composto por Reine, professora do ensino básico e diretora de uma escola em Aubervilliers; Christiane e Amel, professores do mesmo grau de ensino noutra escola em Aubervilliers (Seine Saint Denis). Os seus alunos tinham entre 3 e 5 anos, sendo, portanto, mais novos do que o grupo-alvo do projeto GRIT, contudo puderam partilhar a sua experiência com professores de alunos com idades compreendidas entre os 6 e os 14 anos, através de uma rede de escolas básicas de primeiro (6 a 10 anos), segundo e terceiro ciclos (11 a 14 anos). O segundo grupo incluiu um docente de turmas de língua materna não-francesa em Essone (idades entre 11 e 14 anos) e o coordenador de um rede de professores de ensino de língua materna não-francesa (idades entre 11 e 14 anos) em Mayotte (colónia francesa). Os professores de ambos os grupos tinham perfis semelhantes face à diversidade das experiências profissionais - experiências prévias no estrangeiro ou fora do ambiente escolar - e face às características dos alunos com que trabalharam - escolas em áreas urbanas sensíveis. Este tipo de perfil adapta-se exatamente ao pretendido num projeto GRIT.

Após a realização dos *focus groups* (4 sessões por grupo, entre outubro e dezembro de 2020) foi possível identificar alguns desafios que os professores enfrentam: como envolver alunos com diferentes perfis e cujas famílias não possuem recursos para os apoiar nos estudos; dificuldades de aprendizagem (como a dislexia) e outras barreiras à aprendizagem, nomeadamente linguísticas (famílias emigrantes) ou de comportamento (comportamentos violentos, défice de concentração...); o relacionamento com as figuras parentais, de um modo geral, não foi visto como barreira, mesmo quando, por motivos de pandemia, as escolas encerraram e os pais tiveram de desempenhar um papel mais ativo.

Numa segunda etapa, foi desenvolvido um inquérito para avaliar a sensibilidade à abordagem GRIT. Este consistia em três partes: a primeira parte continha questões de caracterização do grupo - nome, idade, anos de experiência, etc.; a segunda parte era composta por questões exploratórias para recolher informação sobre a mentalidade dos professores; a terceira parte tinha como objetivo conhecer as experiências dos professores na relação com os seus alunos. Globalmente, cerca de 60-65% dos professors ficou sensível a esta abordagem.

[10] A aplicação foi conduzida por Bénédicte Halba, juntamente com Camilla Bistrussu e Ece Ucar, Iriv Conseil, Paris - mais informações - https://grit-france.blogspot.com/

Com base nos passos anteriores, desenhou-se um programa de formação relevante, que respeitou as 4 sessões sugeridas pela equipa polaca, com periodicidade semanal. Na primeira sessão fez-se uma revisão do Growth Mindset; a segunda sessão centrou-se na explicação da teoria narrativa; o terceiro encontro focou-se na aprendizagem experimentada e na última sessão ilustrou-se uma aplicação prática do GRIT em sala de aula, com base numa abordagem musical (e seleção de músicas).

Na primeira sessão, introduziram-se as ferramentas GRIT, numa abordagem transversal como a de Carol Dweck, e fez-se uma reflexão crítica sobre a forma simplista de definir as duas mentalidades (fixed vs growth) dado serem conceitos pouco claros para aplicar em sala de aula. Explicou-se também o ciclo de Kolb, com a abordagem das quatro etapas, realçando que é fundamental uma perspetiva crítica para passar da experiência à aprendizagem.

A segunda sessão foi inspirada na teoria da narrativa psicológica de Jerome S. Bruner, numa abordagem biográfica: Uma situação concreta é compreensível na perspetiva da pessoa que a viveu e na forma como a descreve.

A terceira sessão centrou-se na aprendizagem experimentada, abordando novamente o ciclo de Kolb, mas desta vez salientado as aptidões e competências adquiridas graças ao processo de pensamento crítico sobre uma dada experiência.

A última sessão consistiu numa aplicação prática do GRIT, tendo como exemplo a música, para combinar aprendizagem com emoções. Tem-se provado que a música tem impacto no processo de aprendizagem; uma seleção de músicas associadas a cada uma das 19 ferramentas que fazem parte da Caixa de ferramentas GRIT foi sugerida pela equipa francesa (maioritariamente francesas, mas também Italianas, inglesas e árabes).

A organização das 4 sessões foi idêntica: 90 minutos de duração combinando uma parte teórica (conceitos e autores de referência das abordagens apresentadas), uma parte prática (seleção de vídeos exemplificativos) e muitos momentos de interação entre os formadores (Equipa Iriv[11]) e o grupo.

Para que haja um impacto concreto destas 4 sessões de treino é recomendado que: o diretor da escola partilhe as apresentações de PowerPoint da formação com os responsáveis pela formação na sua cidade (e departamento), cada participante partilhe com os seus colegas, e finalmente que os participantes apliquem a formação adquirida.

[11] https://www.iriv.net/?lang=en&lang=en

Referências

Aronson, E., Blaney, N., Sikes, J., Stephan, C., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.

Beavers, A. (2011). Teachers as learners: Implications of adult education for professional development. *Journal of College Teaching & Learning (TLC), 6*, 25–30. doi:10.19030/tlc.v6i7.1122

Becuwe, H., Tondeur, J. Roblin, N., Thys, J., & Castelein, E. (2016). Teacher design teams as a strategy for professional development: The role of the facilitato. *Educational Research and Evaluation, 22*, 141-154.

Binkhorst, F., Handelzalts, A., Poortamn, C., & Joolingen, W. (2015). Understanding teacher design teams – A mixed methods approach to developing a descriptive framework. *Teaching and Teacher Education 51*, 213-224.

Handelzalts, A. (2019). Collaborative Curriculum Development in Teacher Design Teams. In J. Pieters, Voogt, J., & N. Roblin (Ed), *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning* (Chapter 9). Switzerland: Springer.

Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on learning*. New York. Routledge.

Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Stanne, M.B. (2000). Cooperative learning methods: A meta-analysis. Cooperative Learning Center at the University of Minnesota. Available: http://www.clcrc.com/pages/cl-methhods.html.

Knowles, M.S., R. Elwood, R. Holton III and A. Swanson (1998). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development* (5th edition). New York: Heinemann.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning, experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Peterson, K., DeCato, L., & Kolb, D. A. (2015). Moving and Learning: Expanding Style and Incerasing Flexibility. *Journal of Experiential Education, 38*, 228-244.

Risssanen, I., Kuusisto, E., Tuominen, M., & Tirri, K. (2019). In search of a growth mindset pedagogy: A case study of one teacher's classroom practices in a Finnish elementary school. *Teaching and Teacher Education, 77*, 204-213.

Romão, M. A. & Branco, da Veiga (2016). The adult learning theory – Andragogy. In A. A., Colomeischi (Coord), *Psycho-Educational kit: Trainer's manual and trainee's workbook* (pp. 7-17). Program 2016-1-RO01-KA204-024504KA2 – Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices Strategic Partnerships for adult education Development and Innovation. Retreived from https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/19207/1/The%20Adult%20Learning%20Theory%20%e2%80%93%20Andragogy.pdf

Seaton, F. (2018) Empowering teachers to implement a growth mindset, *Educational Psychology in Practice, 34*, 41-57, DOI: 10.1080/02667363.2017.1382333

Schmidt, J., Shumov, L., & Kackar-Cam, H. (2015). Exploring teacher effects for mindset intervention outcomes in seventh-grade science classes. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/315379352_Exploring_teacher_effects_for_mindset_intervention_outcomes_in_seventh-grade_science_classes

Simmie, G. (2007). Teacher Design Teams (TDTs)/building capacity for innovation, learning and curriculum implementation in the continuing professional development of in-career teachers. *Irish Educational Studies, 26(2),* 163-176.

Sisk, V. F., Burgoyne, A. P., Sun, J., Butler, J. L., Macnamara, B. N. (2018). To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to academic achievement? two meta-analyses. Psychological Science, 29(4), 549–571

Yeager, D. & Dweck, C. (2020). What Can Be Learned From Growth Mindset Controversies? *American Psychologist, 75*, 1269 –1284.

Zeng, G., Chen, X., Cheung, H. Y., & Peng K. (2019). Teachers' Growth Mindset and Work Engagement in the Chinese Educational Context: Well-Being and Perseverance of Effort as Mediators. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1-10.