

## INTENÇÃO E ATENÇÃO FACE À APRENDIZAGEM EM ESTUDANTES DO ENSINO TÉCNICO BRASILEIRO <sup>1</sup>

**Marisa Aghetoni Fontes** <sup>2 3</sup>, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4362-2566>

**António Manuel Duarte** <sup>4 5</sup>, Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9497-7204>

**RESUMO.** O estudo do qual este artigo faz um recorte teve como objetivo caracterizar as estratégias de aprendizagem de estudantes de Ensino Técnico brasileiro brasileiro. A amostra compreendeu 20 estudantes que cursavam o primeiro ano do ensino médio técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, no ano de 2014, que foram inquiridos sobre as suas estratégias de aprendizagem. Os participantes foram entrevistados sobre a sua ‘intenção’ (o que procuram fazer para aprender) e a sua ‘atenção’ (o seu enfoque quando aprendem). As respostas foram sujeitas a uma análise temática, que sugerem uma replicação da ‘estratégia de superfície’ (intenção de mecanizar a aprendizagem – atenção à forma), da ‘estratégia de profundidade’ (intenção de compreender – atenção ao conteúdo) e da estratégia intermédia (intenção de memorizar e compreender – atenção à forma e conteúdo). Foram igualmente encontradas variações daquelas estratégias. Os resultados são analisados à luz das características dos estudantes inquiridos e das particularidades do Ensino Técnico brasileiro.

**Palavras-chave:** Aprendizagem escolar; ensino profissionalizante; estudantes de ensino médio.

## INTENTION AND ATTENTION TO LEARNING IN BRAZILIAN VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS

**ABSTRACT.** This study is part of a larger research aimed at characterizing the learning strategies of students of Vocational Education. The sample consisted of 20 students who attended the first grade of the Vocational Education of the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, in the year 2014 and were inquired about their learning strategies. Participants were interviewed about their ‘intention’ (what they seek to do to learn) and their ‘attention’ (their focus when they learn). The responses were subjected to a thematic analysis, which suggests a replication of the ‘surface strategy’ (intention to mechanize learning – attention to the form), ‘deep strategy’ (intention to understand – attention to the content) and intermediate strategy (intention to memorize and understand – attention to form and content). Variations in these strategies were also found. The results are analyzed in the light of the characteristics of the students interviewed and the particularities of Brazilian Vocational Education.

<sup>1</sup> Apoio e financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ).

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brail.

<sup>3</sup> Email: marisafontes@gmail.com

<sup>4</sup> Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<sup>5</sup> Email: amduarte@psicologia.ulisboa.pt



**Keywords:** High school students; school learning; vocational education.

## INTENCIÓN Y ATENCIÓN FRENTE AL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA ENSEÑANZA TÉCNICA BRASILEÑA

**RESUMEN.** El estudio del cual este artículo hace un recorte tuvo como objetivo caracterizar las estrategias de aprendizaje de estudiantes de Enseñanza Técnica. La muestra comprendió 20 estudiantes que cursaban el primer curso de la Enseñanza Media Técnica del Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, en el año 2014, que fueron entrevistados sobre sus estrategias de aprendizaje. Los participantes fueron entrevistados sobre su ‘intención’ (lo que buscan hacer para aprender) y su ‘atención’ (su enfoque cuando aprenden). Las respuestas se sometieron a un análisis temático, que sugiere una replicación de la ‘estrategia de superficie’ (intención de mecanizar el aprendizaje – atención a la forma), de la ‘estrategia de profundidad’ (intención de comprender – atención al contenido) y de la estrategia intermedia (intención de memorizar y comprender – atención a la forma y contenido). También se encontraron variaciones de esas estrategias. Los resultados se analizan a la luz de las características de los estudiantes encuestados y de las particularidades de la Enseñanza Técnica brasileña.

**Palabras clave:** Aprendizaje escolar; enseñanza técnica; estudiantes de secundaria.

### Introdução

A investigação da qual este artigo constitui um recorte apresenta como tema as estratégias de aprendizagem dos estudantes do Ensino Técnico brasileiro, tendo como referencial a teoria das Abordagens dos Estudantes à Aprendizagem (do inglês, *Students' Approaches to Learning - SAL*). Os estudos empíricos enquadrados nesta teoria (Beyazatas & Senemoglu, 2015; Biggs, 1987; Richardson, 2015) sugerem a conceitualização da aprendizagem acadêmica em termos da integração entre as estratégias de aprendizagem e as orientações motivacionais para a aprendizagem utilizadas pelos estudantes – integração esta na base da variável composta designada de abordagem à aprendizagem. De acordo com este referencial, considera-se como fundamental o estudo do fenômeno da aprendizagem acadêmica tendo como enfoque a experiência que os estudantes têm dessa aprendizagem, ou seja, o modo como a vivenciam, ao invés de considerá-la de um ponto de vista externo. Especificamente no contexto brasileiro, as investigações sobre a aprendizagem são escassas dentro deste tipo de ensino (Scacchetti, Oliveira, & Rufini, 2014), e são também escassas neste contexto quando consideramos o referencial teórico escolhido. São conhecidos dentro da teoria SAL os estudos de Gomes (2010, 2011); de Gomes e Golino (2012); de Gomes, Golino, Pinheiro, Miranda e Soares (2011); de Galvão, Câmara e Jordão (2012); e de Costa, Pfeuti e Nova (2014). Não encontramos estudos nesta área dirigidos especificamente para os estudantes do Ensino Técnico brasileiro, que sofre de altas taxas de abandono escolar (Linke & Nogueira, 2017; Lüscher & Dore, 2011; Meira, 2015).

Em termos gerais, as estratégias de aprendizagem consistem nos meios utilizados pelos estudantes para se confrontarem com as tarefas de aprendizagem, sobretudo no que diz respeito ao processamento e utilização da informação (Duarte, 2002). Segundo Biggs

(1987), existem três níveis de estratégias de aprendizagem: ‘microestratégias’ (procedimentos básicos, particulares às tarefas específicas de aprendizagem); ‘mesoestratégias’ (estilo de utilização das microestratégias); e ‘macroestratégias’ (processos de autorregulação ou de controle das micro e mesoestratégias). Com enfoque no segundo nível, a investigação no enquadramento SAL tem vindo sobretudo a diferenciar três tipos de mesoestratégias de aprendizagem: a ‘estratégia de superfície’, a ‘estratégia de profundidade’ e a ‘estratégia de organização’, que a seguir se apresentam detalhadamente no que diz respeito às duas dimensões exploradas neste artigo – a intenção para a aprendizagem e o foco da atenção – e aos seus resultados.

A ‘estratégia de superfície’ envolve a intenção de capturar e acumular a informação transmitida para posteriormente a reproduzir quase *ipsis litteris*, com pouca ou nenhuma elaboração de acordo com a opinião e conhecimentos anteriores (Monteiro, Almeida, & Vasconcelos, 2012). Quando é utilizada uma ‘estratégia de superfície’ há a intenção de apreender os conteúdos de forma sequencial, separados entre si, ao invés de modo inter-relacionado (focam-se as partes ao invés do todo), sem procurar a compreensão dos mesmos (Biggs, 1987; Monteiro et al., 2012; Richardson, 2015). O processo cognitivo da atenção na ‘estratégia de superfície’ revela um foco nos detalhes (e.g., fatos, procedimentos), que se deduz serem prováveis alvos de avaliação, tendendo a recair nos símbolos ou palavras, em detrimento do significado ou mensagem (Biggs, 1987). Por tudo isto, a utilização da ‘estratégia de superfície’ está associada a maior dificuldade em desenvolver uma percepção unificada do conteúdo e abstrair a partir dele (Biggs, 1987).

Ao contrário da ‘estratégia de superfície’, a ‘estratégia de profundidade’ implica a intenção de confrontar de forma ativa as tarefas académicas por meio da elaboração da informação, de acordo com a opinião e experiência prévia e no sentido de a relacionar com outros conhecimentos (Biggs, 1987; Duarte, 2002; Lourenço & Paiva, 2015; Monteiro et al., 2012). A intenção neste tipo de estratégia é a de procurar compreender e analisar criticamente o significado do que está sendo aprendido, considerando tanto as suas partes como o global (Monteiro et al., 2012; Parpala, Lindblom-Ylänne, Komulainen, & Entwistle, 2013). Quando é utilizada uma ‘estratégia de profundidade’, a atenção é focada principalmente no significado dos conteúdos em questão, ou seja, no que há de subjacente aos conteúdos, além dos aspectos literais. Mais especificamente, a atenção é focada, de maneira versátil, nas partes e no todo do conteúdo (Duarte, 2002). No caso da utilização de uma ‘estratégia de profundidade’, o objetivo é atribuir significado ao conteúdo aprendido por meio da compreensão, reflexão crítica e estabelecimento de relações entre conhecimentos, possibilitando assim a descoberta de novos elementos (Biggs, 1987). Neste sentido, a ‘estratégia de profundidade’ envolve não apenas a intenção de retenção de informação, por compreensão, como de formação de um ponto de vista crítico e subjetivo sobre ela (Monteiro et al., 2012), assim como de criação de opinião e informação nova (por exemplo, na forma de hipóteses) (Duarte, 2002). A intenção neste caso é também a de integrar os conhecimentos prévios às informações novas, implicando a utilização de estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas (Lourenço & Paiva, 2015).

A ‘estratégia de organização’, ou ‘sucesso’, envolve a intenção de organizar disciplinadamente a aprendizagem, no sentido de planejar os trabalhos pessoais, baseando-se na administração estruturada do contexto temporal, do local e dos materiais de estudo (Biggs, 1987; Lourenço & Paiva, 2015). A intenção é a de uma investigação *a priori* do que é necessário para alcançar o sucesso, maximizando assim as notas de acordo com os critérios estabelecidos pelos professores (Monteiro et al., 2012). Quando é utilizada a ‘estratégia de organização’, a atenção, portanto, recai sobre os critérios e conteúdos da

avaliação, sendo essa estratégia por isso denominada, por alguns autores, de oportunista, o que converge com o fato dela poder associar-se tanto à 'estratégia de superfície' como à 'estratégia de profundidade' (Duarte, 2002). Ou seja, em conjugação com este tipo de estratégia pode-se utilizar tanto a 'estratégia de superfície' como a 'de profundidade', dependendo de qual for mais conveniente para se obter uma classificação mais elevada em uma avaliação.

Além das três estratégias referidas, estudos mais recentes do enquadramento da teoria das abordagens à aprendizagem observaram outras estratégias de aprendizagem. Uma destas estratégias, designada de 'intermédia', menos frequente nos estudantes ocidentais e mais presente em estudantes asiáticos, conjuga características da 'estratégia de profundidade' com características da 'estratégia de superfície'. Ou seja, esta estratégia funciona com a intenção de conjugar a memorização com a compreensão, simultaneamente ou em sequência: a memorização seguida da compreensão, ou a compreensão seguida da memorização (Duarte, 2002). Em particular, a 'estratégia intermédia' foi inicialmente observada em estudantes chineses, conhecidos por terem a intenção de aprender por meio da memorização (mais associada a uma 'estratégia de superfície' e que está associada a piores notas), mas que tendiam a apresentar um elevado sucesso escolar (Duarte, 2002). Os estudos realizados para tentar explicar tal situação concluíram que, no caso da 'estratégia intermédia', a memorização dos conteúdos está relacionada a uma intenção de aprofundar e compreender o material estudado, aparecendo anteriormente à compreensão do material ou ainda, como forma de fortalecer a sua compreensão (Sachs & Chan, 2003).

Além disso, podemos inferir sobre a frequência relativa das mesoestratégias de aprendizagem considerando os resultados de estudos que investigaram a representatividade das diferentes abordagens à aprendizagem que, como já referido, as envolvem. Na maior parte destes estudos, a 'abordagem de superfície' à aprendizagem (que envolve uma 'estratégia de superfície') surge como a mais comum entre os estudantes, em comparação com as restantes abordagens, 'de profundidade' e 'de organização' (que, correspondentemente, envolvem uma 'estratégia de profundidade' e 'de organização') (Bowden, Abhayawansa, & Manzin, 2015; Choy & Delahaye, 2001, 2012; McDowall, Jackling, & Natoli, 2015; Veloo, Krishnasamy, & Harun 2015). A 'abordagem de superfície' tende a ser a abordagem mais normal e tipicamente expectável, o que inclusive foi registrado no estudo de Choy e Delahaye (2012) que, entre outras variáveis, investigou as abordagens à aprendizagem de estudantes do Ensino Técnico.

O objetivo geral do estudo do qual este artigo faz um recorte, de carácter exploratório e qualitativo, foi o de investigar as estratégias de aprendizagem dos estudantes do Ensino Técnico brasileiro, na perspectiva da teoria SAL. Como objetivos específicos pretendeu-se, em primeiro lugar, caracterizar as variações de diferentes dimensões das estratégias de aprendizagem nestes estudantes, tal como identificadas por uma revisão de literatura sobre as abordagens à aprendizagem (Duarte, 2002): 'Intenção' (o que se procura fazer para aprender no Ensino Técnico), 'Atenção' (o enfoque habitual da atenção quando se aprende no Ensino Técnico), 'Modo' (a maneira habitual de aprendizagem no Ensino Técnico) e 'Crítica' (o grau de análise crítica normalmente empregada na aprendizagem no ensino técnico). Em segundo lugar, pretendeu-se estudar a incidência das variações destas dimensões das estratégias de aprendizagem. Por limitações de espaço, este artigo reporta apenas os resultados das dimensões 'Intenção' e 'Atenção'.

## Método

### Participantes

O estudo envolveu 20 estudantes, dez de sexo feminino e dez de sexo masculino, com idades entre os 16 e os 18 anos ( $M=16.5$ ;  $DP=0.77$ ). Estes estudantes frequentavam o primeiro ano (2º período) do ensino médio técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, no ano de 2014, frequentando os cursos de alimentos (20%), biotecnologia (20%), farmácia (20%), meio-ambiente (20%) e química (20%). No sentido de aumentar a variação das respostas dos participantes entrevistados, tentou-se diversificá-los no que diz respeito ao sucesso escolar, considerando que este tende a variar com a estratégia de aprendizagem adotada (Valadas, 2014): 13 foram os alunos do curso com as médias escolares mais elevadas no período anterior ( $M=8.2$  numa escala de 0 a 10) e sete foram os alunos do curso com as menores médias escolares no mesmo período ( $M=4.5$ ).

Com base numa análise documental das matrizes curriculares e regimentos do Instituto, assim como de uma entrevista à sua diretora, procurou-se caracterizar o contexto de aprendizagem dos participantes. As competências por ele alvejadas são as habilidades exigidas no mercado de trabalho; a postura crítica diante do trabalho a ser executado e da sociedade; o conhecimento geral da sociedade; a disciplina; a responsabilidade; e a postura ética. Em nível cognitivo, as competências a desenvolver são a fundamentação teórica e prática do conhecimento; a postura crítica e reflexiva diante do conhecimento e do trabalho a ser executado; o conhecimento do funcionamento da sociedade; a gestão; e a liderança. Em nível comportamental, a competência a ser desenvolvida é a de conciliar a liberdade dada no contexto com a responsabilidade de organização pessoal para a aprendizagem e o aproveitamento. Os objetivos educacionais são os de formar pessoas críticas, avaliadoras de possibilidades/alternativas em seus trabalhos, com conhecimento bem fundamentado, questionadoras/reflexivas, com responsabilidade e ética e capazes de aplicar o conhecimento ao seu trabalho, em paralelo com a compreensão daquilo que está sendo feito. No primeiro ano (o frequentado pelos participantes), o currículo é composto por disciplinas de formação geral, comuns ao ensino médio (matemática, química, língua portuguesa, geografia, Biologia). A partir do primeiro ano o currículo enfatiza a formação técnica, com disciplinas especializadas (química analítica, físico-química, biossegurança, estatística). O método de ensino envolve sobretudo aulas expositivas e aulas práticas de laboratório, mas o professor tem liberdade para decidir sobre o método a ser utilizado, de acordo com sua preferência ou com as necessidades da turma. A mesma liberdade se aplica ao método de avaliação, mas a maior parte dos professores opta pela utilização de provas. A avaliação é quantitativa (escala de 0 a 10), atendendo aos resultados na avaliação, mas também ao processo de aprendizagem. A concepção de aprendizagem vigente no contexto representa aquela como compreensão e memorização de informação por meio da aplicação refletida do conhecimento. A expectativa da escola sobre o processo de aprendizagem dos seus alunos envolve a aspiração de que ele se opere pela experiência prática, no sentido da compreensão.

A amostra foi recolhida por conveniência e o critério de amostragem para determinação da sua amplitude foi o da saturação das categorias emergentes da análise de conteúdo temática realizada às respostas da entrevista.

## Método de coleta de dados

Para a caracterização das estratégias de aprendizagem dos participantes para a aprendizagem no Ensino Técnico, a coleta de dados foi efetuada por meio de entrevistas semiestruturadas, de acordo com um roteiro de entrevista. Este roteiro foi adaptado de um pré-existente (Duarte, 2012) que, entre outros, tem um enfoque nas dimensões da estratégia de aprendizagem consideradas neste estudo: 'Intenção' (o que se procura fazer para aprender no Ensino Técnico) e 'Atenção' (o enfoque habitual da atenção quando se aprende no Ensino Técnico). A adaptação do roteiro pré-existente consistiu em especificar tanto os seus objetivos de avaliação (em cada uma das dimensões), como as suas questões para a aprendizagem no Ensino Técnico e em adequar a sua linguagem (português de Portugal ao português do Brasil). O roteiro foi testado com dois estudantes do mesmo contexto educacional e modificado em função dos problemas detectados. Previamente à coleta dos dados, o estudo foi aprovado pela comissão de ética de uma faculdade de psicologia. [17.07.2014 Comissão de Deontologia Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa]

As entrevistas ocorreram na instituição frequentada pelos participantes, com o consentimento informado destes, o dos seus pais ou responsáveis e o da direção geral da escola. As entrevistas foram realizadas individualmente, sendo gravadas em áudio e transcritas com a permissão dos participantes.

## Método de análise dos dados

Após a sua transcrição, as respostas às entrevistas foram sujeitas a uma análise de conteúdo temática (Miles & Huberman, 1994). Numa primeira fase, o texto das respostas transcritas de cada entrevista foi segmentado dedutivamente em unidades temáticas (Flores, 1994), de acordo com as dimensões consideradas no roteiro de entrevista, mas levando em conta o contexto global da entrevista. No sentido de validar esta segmentação, 20% das entrevistas foram segmentadas independentemente por outro analista. O grau de acordo interanalistas para a segmentação foi de 81.25% para a dimensão 'Intenção' (17.58% de segmentos analisados) e 87.50% para a dimensão 'Atenção' (19.05% de segmentos analisados)<sup>6</sup>.

Numa segunda fase, cada uma das unidades temáticas segmentadas foi categorizada indutivamente, classificando-a num tema específico de um sistema que foi evoluindo ao longo da análise. No final, com o sistema de categorias emergentes construído, estas foram organizadas em metacategorias e novamente categorizadas de acordo com esse sistema. Para validar a categorização inicial todas as entrevistas foram novamente categorizadas por um analista independente, treinado para este fim. O grau de acordo interanalistas para a categorização foi de 80.00% (15.87% de unidades) para a dimensão 'Intenção', e de 100% (19.05% de unidades) para a dimensão 'Atenção'. Para a exploração das categorias e metacategorias, foi analisada a frequência relativa de cada uma delas na amostra de participantes, depois de resolvidos os desacordos registrados entre os dois analistas. Esta representatividade foi calculada contabilizando a presença de cada categoria e metacategoria no discurso de cada participante, considerando apenas uma incidência da respectiva categoria e metacategoria, independentemente do número de

---

<sup>6</sup> Para todos os cálculos, foi utilizada a fórmula sugerida por Bakeman e Gottman (1986):  $PA = Na / (Na + Nd) * 100$ ; em que 'PA' é a percentagem de acordo; 'Na' é a frequência dos acordos; 'Nd' é a frequência dos desacordos.

vezes em que ela esteve presente em cada discurso. Foi utilizado o programa de informática 'NVivo' – versão 10 para auxiliar esta análise.

Foi analisada também a relação das categorias e das metacategorias entre si, pelo estudo da sua coocorrência no discurso dos participantes (contabilizou-se a presença de cada categoria e metacategoria no discurso de cada participante considerando apenas uma incidência da respectiva categoria e metacategoria, independentemente do número de vezes em que ela esteve presente naquele discurso). Esta análise, auxiliada pelo programa de informática 'SPSS' – versão 24, foi efetuada por meio de tabelas de contingência e teste de Qui-quadrado de independência ou teste de Fisher (para os casos em que em alguma das células se esperava uma contagem menor que 5).

## Resultados

A análise das respostas às entrevistas permitiu chegar a um sistema de categorias descritivas em relação ao que os estudantes entrevistados procuram fazer para aprender no Ensino Técnico e ao enfoque habitual da atenção destes estudantes.

Os resultados relativos à dimensão 'Intenção' revelaram a existência de três metacategorias: 'estratégia de superfície, estratégia de profundidade e estratégia intermédia'.

A metacategoria 'estratégia de superfície' (n=4; 20%), revela a orientação para um tipo de estratégia passiva, já que a intenção é de tornar a aprendizagem mecânica. Abrange duas categorias: 'memorizar' e 'automatizar'. A categoria 'memorizar' (n=3; 15%), diz respeito à intenção de memorizar os conteúdos a serem aprendidos (“[...] tem matéria que realmente eu não me dou muito bem, que eu acabo decorando e não compreendendo mesmo, e para a avaliação eu preciso decorar”). A categoria 'automatizar' (n=2; 10%), diz respeito à intenção em tornar automáticos os procedimentos a serem aprendidos (“[...] fazer exercício que é o que mais conta [...] a gente tem que fazer tanto exercício que então aquilo que você tem que memorizar, de tanto fazer acaba ficando automático”). A segunda metacategoria da dimensão 'Intenção, a estratégia de profundidade' (n=14; 70%), é caracterizada por uma intenção de utilizar um comportamento ativo diante dos conteúdos escolares, procurando compreender seu significado. Abrange cinco categorias: 'compreender', 'compreender relacionando', 'compreender entendendo o processo', 'compreender por organizadores avançados' e 'compreender sintetizando'. A categoria 'compreender' (n=7; 35%), refere-se à intenção de compreender os conteúdos do Ensino Técnico (“[Intenciono] compreender [...] eu foco no entender”). A categoria 'compreender relacionando' (n=4; 20%), refere-se à intenção de compreender os conteúdos relacionando-os entre si (“[...] Por exemplo [...] Eu levo a química para a astronomia. Eu acabo compreendendo”). A categoria 'compreender entendendo o processo' (n=3; 15%), refere-se à intenção de compreender os conteúdos entendendo os processos da sua construção (“Eu tento compreender o processo que faz para chegar naquele conceito”). A categoria 'compreender por organizadores avançados' (n=1; 5%), refere-se à intenção de compreender os conteúdos adquirindo alguma informação prévia sobre eles (“Eu gosto muito de antes de ir para a aula, já tendo uma noção do conteúdo porque assim, nem que eu leia o texto, alguma coisa antes, para que eu já chegue na aula já sabendo o que o professor vai estar falando [...]). E a categoria 'compreender e sintetizar' (n=3; 15%), refere-se à intenção de compreender os conteúdos resumindo-os (“Eu faço um resumo de toda a matéria, de tudo o que eu compreendi da matéria”). A última metacategoria da dimensão 'Intenção', a 'estratégia intermédia' (n=8; 40%), diz respeito à intenção de uma integração

da compreensão e da memorização em diferentes possibilidades, expressas em duas categorias encontradas: por um lado ‘compreender e memorizar’ e, por outro lado, ‘compreender ou memorizar’. A categoria ‘compreender e memorizar’ (n=4; 20%), traduz a intenção de compreender os conteúdos para depois os memorizar (“Eu gosto muito mais quando o professor dá primeiro a teoria por trás da fórmula para depois chegar na fórmula, porque aí eu consigo entender como chegou na fórmula. Eu compreendo a fórmula. Aí tem que decorar o total, mas fica mais fácil”). A categoria ‘compreender ou memorizar’ (n=5; 25%), revela a intenção de compreender ou memorizar os conteúdos em função da necessidade (“O que ele ensina eu tento compreender, sei lá, as coisas que você tem que gravar não tem muita alternativa [...]. Eu faço conforme a necessidade”).

No que toca aos resultados referentes à dimensão ‘Atenção’, estes consistem em quatro categorias: ‘estratégia de superfície’, ‘estratégia de profundidade’, ‘estratégia intermédia – forma e conteúdo’, e ‘estratégia intermédia – forma ou conteúdo’ (as 02 últimas agrupáveis numa metacategoria de ‘estratégia intermédia’). A categoria ‘estratégia de superfície’ (n=12; 60%), diz respeito a uma atenção à forma, ou seja, às palavras literais da fonte de informação (“[Costumo dar mais atenção] à forma”). A categoria ‘estratégia de profundidade’ (n=4; 20%), refere-se à atenção ao conteúdo-mensagem da fonte de informação (“Eu acho que eu foco mais no conteúdo”). A metacategoria ‘estratégia intermédia’ (n=5; 25%) revela a integração da atenção à forma e ao conteúdo, abrangendo duas categorias: ‘forma e conteúdo’ e, por outro lado, ‘forma ou conteúdo’. A categoria ‘forma e conteúdo’ (n=2; 10%), expressa a atenção aos termos literais e ao conteúdo-mensagem da fonte de informação (“Acho que os dois [conteúdo e forma]”). A categoria ‘forma ou conteúdo’ (n=3; 20%) expressa a atenção aos termos literais ou ao conteúdo-mensagem da fonte de informação, dependentemente do assunto (“Nas matérias de Exatas e Naturais pelo conteúdo [pela forma] eu já aprendo melhor. Mas tem matérias um pouco mais pro lado de Humanas que eu não sou nem um pouco chegado, História e Geografia tal e tal, que se o professor der de outro modo, talvez eu compreenda muito melhor”).

Finalmente, considerando os resultados encontrados para a relação entre os tipos de estratégias de aprendizagem no Ensino Técnico entre si, produto do cruzamento das metacategorias e categorias reveladas, observou-se a única relação positiva e significativa ( $p=0,00$ ) – nomeadamente, entre a metacategoria ‘estratégia de superfície’ (da dimensão ‘Intenção’) e a categoria ‘estratégia de superfície’ (da dimensão ‘Atenção’), que coocorrem numa maioria de 60% dos casos.

## Discussão

Os resultados deste estudo, relativos às dimensões da ‘Intenção’ e da ‘Atenção’ face à aprendizagem em estudantes do Ensino Técnico brasileiro, são parcialmente condizentes com a imagem das estratégias de aprendizagem apresentada pela teoria SAL. Em particular, os resultados sugerem a presença no contexto investigado de três estratégias de aprendizagem previamente identificadas por outros estudos daquele enquadramento teórico: ‘estratégia de superfície’, ‘estratégia de profundidade’ e ‘estratégia intermédia’ (Biggs, 1987; Bowden et al., 2015; Choy & Delahaye, 2001; Duarte, 2002; Figueira, 2017; Monteiro et al., 2012; Veloo et al., 2015). No entanto, para as dimensões neste estudo investigadas, não foi encontrada, por vezes emergente, a ‘estratégia de organização’ (Biggs, 1987; Lourenço & Paiva, 2015).

Especificamente para a dimensão ‘Intenção’, uma possível explicação para a intenção de ‘memorizar e automatizar’ (‘estratégia de superfície’) pode ser a do contexto de

aprendizagem em questão envolver (sobretudo na sua fase inicial) um ensino mais voltado para a prática, com exigências relacionadas à retenção de conhecimentos e que expõe a uma elevada carga de conteúdos. Esta hipótese vai ao encontro do estudo de Ramsden (1983), que concluiu que há uma tendência de utilização da 'estratégia de superfície' em currículos sobrecarregados. Por outro lado, as intenções de 'compreender' (de compreender os conteúdos do Ensino Técnico), de 'compreender relacionando' (de compreender os conteúdos relacionando-os entre si), de 'compreender entendendo o processo' (de compreender os conteúdos entendendo os processos da sua construção), de 'compreender por organizadores avançados' (de compreender os conteúdos adquirindo alguma informação prévia sobre eles) e de 'compreender sintetizando' (de compreender os conteúdos resumindo-os), todas referentes à 'estratégia de profundidade', podem ser explicadas pelo fato do mesmo contexto de aprendizagem defender objetivos de formação de estudantes reflexivos e críticos e não meros reprodutores, eventualmente utilizando métodos de ensino e de avaliação congruentes. Paralelamente, as intenções observadas de 'compreender e memorizar' (intenção de compreender os conteúdos para depois os memorizar) e 'compreender ou memorizar' (intenção de compreender ou memorizar os conteúdos em função da necessidade), ambas referentes à 'estratégia intermédia', podem ser explicadas pelo fato de que algumas disciplinas do contexto de aprendizagem (as da área das ciências), prevendo a memorização de fórmulas e conceitos, exigirão, igualmente, a compreensão de como tais fórmulas ou conceitos foram elaborados, ou seja, que caminho teórico se percorreu para chegar a eles.

No que diz respeito à dimensão 'Atenção', uma possível explicação para a orientação da atenção no sentido da 'forma' (atenção às palavras literais da fonte de informação), alinhada com uma 'estratégia de superfície' é a de que algumas disciplinas do contexto de aprendizagem (as da área das ciências) exigem a memorização de informação literal. Outra possível explicação é a possibilidade de os estudantes desconhecerem uma estratégia de aprendizagem mais profícua. Noutro sentido, a orientação da atenção no sentido do 'conteúdo' (atenção ao conteúdo-mensagem da fonte de informação), alinhada com uma 'estratégia de profundidade', pode ser explicada pelo fato de algumas disciplinas (língua portuguesa e filosofia, mas também química e física) exigirem a compreensão dos conteúdos. Outra possível explicação pode ser a de uma eventual percepção, pelos estudantes que apresentam aquele tipo de atenção, de que aprendendo desta forma obtêm melhores resultados nas avaliações. A orientação da atenção no sentido da 'forma e conteúdo' (atenção aos termos literais e ao conteúdo-mensagem da fonte de informação), configurando uma 'estratégia intermédia', pode estar associada à necessidade de corresponder a disciplinas que possuem uma parte teórica e outra prática. Ou seja, a parte teórica poderá exigir uma orientação da atenção ao conteúdo-mensagem transmitido, de forma a compreendê-lo; e a parte prática, que muitas vezes se dá no laboratório, com experimentos com etapas rígidas e que devem ser seguidas de maneira literal conforme regras pré-estabelecidas, poderá exigir, complementarmente, maior focalização aos termos literais lecionados. Finalmente, a orientação da atenção no sentido da 'forma ou conteúdo' (atenção aos termos literais ou ao conteúdo-mensagem da fonte de informação dependendo do assunto), também configurando uma 'estratégia intermédia', pode significar uma alternância em função do tipo de disciplina (e.g., tradicional ou dinâmica) ou do tipo de professor que leciona (e.g., distante ou próximo).

Em relação à representatividade das variantes encontradas para a dimensão 'Intenção', o fato de a 'estratégia de profundidade' estar presente na maioria dos casos (70%), seguida da 'estratégia intermédia' (40%) e da 'estratégia de superfície' (20%),

contraria a representatividade encontrada na maior parte dos estudos sobre abordagens à aprendizagem no Ensino Técnico (Biggs, 1987; Choy & Delahaye, 2012), ou mesmo médio e universitário (McDowall et al., 2015; Veloo et al., 2015), segundo os quais, o tipo de estratégia de aprendizagem mais presente é a 'estratégia de superfície', seguido da 'estratégia de profundidade' e da 'estratégia intermédia'. No entanto, a representatividade encontrada não é inédita, alinhando com as encontradas por estudos como os de Matthew, Taylor e Ellis (2012), nos quais a maioria dos estudantes apresentaram uma 'abordagem de profundidade' (que envolve uma 'estratégia de profundidade') e pelo estudo de Beyaztas e Senemoglu (2015), que apurou menor incidência da 'abordagem de superfície' (em que está implicada uma 'estratégia de superfície').

Um dos possíveis motivos para a maior representatividade da 'estratégia de profundidade' nesta dimensão é o de que muitos dos estudantes entrevistados parecem possuir uma noção relativista de conhecimento (o conhecimento como enquadrado em posições interpretativas e críticas), apontada por Biggs (1987) como mais comumente relacionada com a utilização da 'abordagem de profundidade' (que envolve uma 'estratégia de profundidade'). Os estudantes também revelaram em suas entrevistas que têm a consciência de que a aprendizagem no Ensino Técnico exige perceber o significado do que está sendo estudado. Outra explicação para o alto índice de 'estratégia de profundidade' nesta dimensão é o de uma possível autosseleção dos estudantes que ingressam no Ensino Técnico, que poderá fazer com que a maioria dos que efetivamente ingressam apresentem aquela estratégia. Paralelamente, na instituição de pertencimento dos participantes, a maior parte das disciplinas enfatiza o raciocínio, o questionamento e a compreensão, o que condiciona o desenvolvimento de uma 'abordagem de profundidade' (na qual está implicada uma 'estratégia de profundidade') (Azer, Guerreiro, & Walsh, 2013; Beyaztas & Senemoglu, 2015; Iyer & Roberts, 2014; McDowall et al., 2015). Para além disso, a maior parte dos professores da instituição avalia os seus alunos com testes escritos e não de múltipla escolha, além de dar ênfase em suas avaliações para o conteúdo compreendido ao invés do memorizado, que sabemos associado à utilização da 'estratégia de profundidade' (Beyaztas & Senemoglu, 2015). Finalmente, a instituição tem como objetivo estimular os estudantes a estabelecerem relações entre o conteúdo dado ensinado e outros conteúdos e fenômenos, o que sabemos estar associado à utilização da 'estratégia de profundidade' (Azer et al., 2013).

Os parâmetros curriculares da instituição de pertencimento dos participantes (objetivos, método de ensino, e avaliação orientados para a compreensão), também podem ajudar a explicar uma frequência menor da 'estratégia de superfície' na dimensão em questão. Outra possível explicação é a de que a maior parte dos alunos que procuram este tipo de instituição, que conseguem superar o processo seletivo de ingresso e que conseguem permanecer nela, apresenta um nível menor da 'estratégia de superfície' no que diz respeito à sua intenção de aprendizagem.

O presente estudo parece assim indicar que em contextos em que os objetivos estão relacionados com intuítos profissionais, os estudantes não desenvolvem necessariamente uma 'estratégia de superfície' como estratégia prioritária, tal como sugerido por estudos anteriores (Iyer & Roberts, 2014; McDowall et al., 2015).

No entanto, no que toca à representatividade das variantes observadas para a dimensão 'Atenção', o fato de a 'estratégia de superfície' predominar (60%), seguida da 'estratégia intermédia' (25%) e da 'estratégia de profundidade' (20%) alinha com a maior parte dos estudos sobre abordagens à aprendizagem no Ensino Técnico (Biggs, 1987; Choy & Delahaye, 2012) e com os estudos relativos ao Ensino Médio e Universitário

(McDowall et al., 2015; Veloo et al., 2015), segundo os quais, o tipo de estratégia de aprendizagem mais presente é a 'de superfície'. O fato de que apesar de a maioria dos estudantes inquiridos ter a intenção de aprender de acordo com a 'estratégia de profundidade' mas acabar por apresentar uma atenção típica da 'estratégia de superfície' talvez indique que o contexto pode encorajar tal intenção de aprendizagem, sem que na realidade o apoie efetivamente, ou que até exija uma aprendizagem diferente.

Em relação as coocorrências encontradas, a relação positiva e significativa entre a metacategoria 'estratégia de superfície' (da dimensão 'Intenção') e a categoria 'forma' (da dimensão 'Atenção' – atenção às palavras literais da fonte de informação), sugere que também aqui, tal como concebido pela teoria das abordagens à aprendizagem em geral, a atenção na 'estratégia de superfície' envolve uma ênfase nos detalhes, que se imagina serem prováveis alvos de avaliação e, portanto, no símbolo ou na palavra, em contraposição ao significado ou à mensagem (Biggs, 1987; Duarte, 2002).

## Considerações finais

Este estudo sugere que aquilo que os estudantes inquiridos do Ensino Técnico intencionam na aprendizagem, assim como aquilo em que focam sua atenção durante a aprendizagem, pode variar, de certa forma, do mesmo modo que variam as estratégias de aprendizagem em geral, tal como apurado pela teoria SAL, ou seja, em termos de uma 'estratégia de superfície', 'estratégia de profundidade' e 'estratégia intermédia'. No entanto, esta replicação não é totalmente isomórfica, considerando a observação, neste estudo, que não foram encontradas correspondentes à 'estratégia de organização'.

De qualquer modo, os resultados devem ser considerados com cautela, atendendo as limitações do estudo realizado, sobretudo relacionadas com a reduzida amostra de participantes nele envolvidos, de um único ano de escolaridade, da mesma instituição e avaliados pelas suas auto-observações. São assim necessários estudos futuros sobre as estratégias de aprendizagem dos estudantes de Ensino Técnico com amostras mais amplas e diversificadas e que utilizem uma variedade de métodos de avaliação. Para além disso, são necessários estudos longitudinais, que investiguem a variação das estratégias de aprendizagem ao longo do Ensino Técnico; estudos comparativos, que diferenciem as estratégias de aprendizagem de estudantes deste contexto com diferentes níveis de aproveitamento; e estudos que testem o efeito de intervenções dirigidas à modificação das estratégias de aprendizagem no Ensino Técnico.

Finalmente, do ponto de vista das implicações práticas, este estudo sugere a necessidade de diagnosticar e inverter, nos estudantes de Ensino Técnico, uma eventual direção da atenção às palavras literais da fonte de informação, que está alinhada com a ênfase nos detalhes, fatos e procedimentos, alvos específicos que se imagina serem prováveis de cobrança nas avaliações. Será necessário orientar aqueles estudantes para a ênfase no conteúdo-mensagem da fonte de informação, que está alinhada com um direcionamento da atenção ao significado dos conteúdos, além dos aspectos literais, enfatizando a estrutura global. O mesmo poderá ser feito nos casos de uma eventual intenção de memorizar os conteúdos e de tornar automáticos os procedimentos a serem aprendidos, estratégias essas que estão alinhadas com a intenção de capturar e acumular a informação transmitida, para posteriormente reproduzi-la com pouca ou nenhuma intervenção ou elaboração. Em tais casos poderá ser desenvolvida uma intenção de compreender os conteúdos a serem aprendidos ou mesmo, dependendo da necessidade,

de os compreender e memorizar. Tal poderá ser efetuado por meio de intervenções centradas tanto nos estudantes de Ensino Técnico como no seu contexto de aprendizagem. Tais intervenções poderão dirigir-se a um aumento e combinação da 'estratégia de profundidade', da 'estratégia de organização' e da 'estratégia intermédia', considerando os seus efeitos positivos, tanto no sucesso e na qualidade da aprendizagem, como na integração no mercado de trabalho.

## Referências

- Azer, S. A., Guerreiro, A. S., & Walsh, A. (2013). Enhancing learning approaches: practical tips for students and teachers. *Medical Teacher*, 35(6), 433-443.
- Bakeman, R., & Gottman, J. (1986). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Beyaztas, D. D., & Senemoglu, N. N. (2015). Learning approaches of successful students and factors affecting their learning approaches. *Education & Science Egitim Ve Bilim*, 40(179), 193-216.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn, AUS: Australian Council for Educational Research Limited.
- Bowden, M. P., Abhayawansa, S., & Manzin, G. (2015). A multiple cross-cultural comparison of approaches to learning. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 45(2), 272-294.
- Choy, S., & Delahaye, B. (2001). Do youth with high scores in the learning preference assessment instrument have a deep approach to learning and an andragogical orientation to study? In *Cdrom: Self-directed learning and the information age* (p. 1-30). Florida, USA: Motorola University Press.
- Choy, S., & Delahaye, B. (2012). Learning approaches, study orientation and readiness for self-directed learning of youth in TAFE. In *Vocational Education and Training Research Conference* (p. 01-14), Coffs Harbour, AUS.
- Costa, S. A., Pfeuti, M. M., & Nova, S. P. C. (2014). As estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas pelos docentes e sua relação com o envolvimento dos alunos. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 2(1), 59-74.
- Duarte, A. M. (2002). *Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional*. Porto, PT: Porto Editora.
- Duarte, A. M. (2012). *Guião de entrevista de concepções & abordagem à aprendizagem* (Documento interno). Lisboa, PT: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.
- Figueira, A. I. S. (2017). *Intenções, maneiras e ideias sobre o aprender na escola básica: abordagens à e concepções de aprendizagem em alunos do 1.º ciclo de escolaridade – relações com o contexto* (Tese de Doutoramento). Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa.

- Flores, J. (1994). *Análisis de datos cualitativos: aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona, ES: PPU.
- Galvão, A., Câmara, J., & Jordão, M. (2012). Estratégias de aprendizagem: reflexões sobre universitários, *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 93(235), 627-644.
- Gomes, C. M. A. (2010). Perfis de estudantes e a relação entre abordagens de aprendizagem e rendimento escolar. *Psico*, 41(4), 503-509.
- Gomes, C. M. A. (2011). Abordagem profunda e abordagem superficial à aprendizagem: diferentes perspectivas do rendimento escolar. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 479-488.
- Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2012). Validade incremental da Escala de Abordagens de Aprendizagem (EABAP). *Psicologia Reflexão e Crítica*, 25(4), 623-633.
- Gomes, C. M. A., Golino, H. F., Pinheiro, C. A. R., Miranda, G. R., & Soares, J. M. T. (2011). Validação da escala de abordagens de aprendizagem (EABAP) em uma amostra brasileira. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(1), 19-27.
- Iyer, A., & Roberts, A. (2014). A phenomenographic study in understanding architecture students' approaches to learning the coursework of architectural design. *The Higher Education Academy*, 9(1), 89-109.
- Linke, E. C., & Nogueira, B. C. (2017). A evasão escolar no ensino técnico profissionalizantes. In *Anais do 22º Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão* (p. 01-14). Cruz Alta, RS.
- Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. (2015). Abordagens à aprendizagem: a dinâmica para o sucesso acadêmico. *CES Psicologia*, 8(2), 47-75.
- Luscher, A. Z., & Dore, R. (2011). Política educacional no Brasil: educação técnica e abandono escolar. *RBPG*, 1(8), 147-176.
- Matthew, S. M., Taylor, R. M., & Ellis, R. A. (2012). Relationships between students' experiences of learning in an undergraduate internship programme and new graduates' experiences of professional practice. *Higher Education*, 64, 529-542.
- McDowall, T., Jackling, B., & Natoli, R. (2015). Relationships between vocational interests and learning approaches to advance the quality of student learning in accounting. *Accounting Education*, 24(6), 498-513.
- Meira, C. A. (2015). *A evasão escolar no ensino técnico profissionalizante* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Vitória.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2ª ed.). California: Sage Publications.
- Monteiro, S. C., Almeida, L. S., & Vasconcelos, R. C. (2012). Abordagens à aprendizagem, autorregulação e motivação: convergência no desempenho acadêmico excelente. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 13(2), 153-162.

- Parpala, A. A., Lindblom-Ylänne, S., Komulainen, E., & Entwistle, N. (2013). Assessing students' experiences of teaching-learning environments and approaches to learning: Validation of a questionnaire in different countries and varying contexts. *Learning Environments Research*, 16(2), 201-215.
- Ramsden, P. (1983). Institutional variations in British students' approaches to learning and experiences of teaching. *Studies in Higher Education*, 12(6), 691-705.
- Richardson, J. T. (2015). Approaches to learning or levels of processing: what did Marton and Säljö (1976a) really say? the legacy of the work of the Göteborg Group in the 1970s. *Interchange: A Quarterly Review of Education*, 46(3), 239-269.
- Sachs, J., & Chan, C. K. (2003). Dual scaling analysis of Chinese children's conceptions of learning. *Educational Psychology*, 23 (2), 181-193.
- Scacchetti, F. A. P., Oliveira, K. L., & Rufini, S. E. (2014). Medida de motivação para aprendizagem no Ensino Técnico Profissional. *Avaliação Psicológica*, 13(2), 297-305.
- Valadas, S. S. (2014). Abordagens ao estudo e sucesso académico no ensino superior. *Revista Eletrónica de Psicologia, Educação e Saúde*, 4(1), 47-67.
- Veloo, A., Krishnasamy, H. N., & Harun, H. M. (2015). What are the learning approaches applied by undergraduate students in English process writing based on gender? *International Education Studies*, 8(6), 46-55.

Recebido em 20/12/2018

Aceito em 13/01/2020

---

*António Manuel Duarte*: trabalha na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. É docente e pesquisador em Psicologia da Arte e em Psicologia Educacional (aprendizagem em contextos educacionais). Autor de livros e artigos em diversas revistas nacionais e internacionais. Membro do corpo editorial de várias revistas científicas e parceiro de vários projetos e grupos de investigação nacionais e internacionais. Consultor da UNESCO e da Organização dos Estados Ibero-Americanos. Orientador de diversas teses de Doutorado e de Mestrado.

*Marisa Aghetoni Fontes*: Doutora em Psicologia da Educação pela Universidade de Lisboa com bolsa da CAPES, psicóloga e Mestre em Psicologia Escolar pela USP e pedagoga pela Universidade Mackenzie-SP. Publicou 10 livros na sua área; idealizadora e intérprete do cd Em Ritmo de Tabuada. Atualmente é Diretora de Assistência Estudantil substituta no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro onde já realizou trabalhos como psicóloga, pedagoga, pesquisadora e coordenadora.