







Artigo

DOI: http://dx.doi.org/10.22483/2177-5796. 2025v27id5391

#### ESFORÇO E ALTO RENDIMENTO NO ACESSO DE MEDALHISTAS DE OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS AO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO

Effort and high performance in the access of science olympiads medal winners to public higher education

Esfuerzo y alto rendimiento en el acceso de los medallistas de las olimpiadas científicas a la enseñanza superior pública

Adriana Vazzoler-Mendonça<sup>1</sup>, Carina Alexandra Rondini<sup>2</sup>, Cristina Costa-Lobo<sup>3</sup>

Resumo: O objetivo deste trabalho é explorar os fenômenos de esforço e de alto rendimento acadêmico em medalhistas de olimpíadas científicas. Desde 2019 esses estudantes podem ingressar em universidades do estado de São Paulo, Brasil, sendo considerados critérios de admissão suas premiações em competições do conhecimento. Estas são tomadas por evidências de que os estudantes são capazes de acompanhar a educação superior, uma vez que tanto as olimpíadas como a preparação para elas demandam habilidade acima da média, comprometimento com a tarefa e criatividade, os quais são indicadores de altas habilidades ou superdotação. O método utilizado foi revisão da literatura e entrevistas com roteiro semiestruturado com estudantes e coordenadores dos cursos. Os dados coletados nas entrevistas foram analisados pelo Discurso do Sujeito Coletivo. Os principais achados são que não se pode afirmar que o esforço produza o alto rendimento e nem que a falta de esforço o facilite, porque alto rendimento acadêmico e esforço parecem ser fenômenos independentes, mesmo quando ocorrem simultaneamente, pois não foram identificadas relações entre eles.

Palavras-chave: superdotação; educação superior; alto desempenho acadêmico.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP | São José do Rio Preto | SP | Brasil. E-mail: adriana.italia@gmail.com | https://orcid.org/0000-0003-0190-5533

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP | São José do Rio Preto | SP | Brasil. E-mail: <a href="mailto:carina.rondini@unesp.br">carina.rondini@unesp.br</a> | <a href="https://orcid.org/0000-0002-5244-5402">https://orcid.org/0000-0002-5244-5402</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Centro de Estudos Organizacionais e Sociais do Politécnico do Porto - CEOS.PP | São Mamede de Infesta | Portugal. E-mail: <a href="mailto:ccostalobo@gmail.com">ccostalobo@gmail.com</a> | <a href="https://orcid.org/0000-0003-4459-8676">https://orcid.org/0000-0003-4459-8676</a>







**Abstract**: This study aimed to explore the phenomena of effort and high academic performance in science olympiads medalists. Since 2019, these students have been able to enter universities in the state of São Paulo, Brazil, because their awards in knowledge competitions are considered admission criteria. They are taken as evidence that the candidates have the competence to attend a higher education course, and because both the olympiads and the preparation for them demand above-average ability, commitment to the task and creativity, which are indicators of giftedness. The method chosen was a literature review and semi-structured interviews with students and course coordinators. The data collected from the interviews was analyzed using the Discourse of the Collective Subject. The main findings were that there is no evidence that effort produces high performance, nor that lack of effort facilitates it, because high academic performance and effort seem to be independent phenomena, even when they occur simultaneously, since no relationships were identified between them.

**Keywords**: giftedness; higher studies; high academic achievement.

**Resumen**: El objetivo de este artículo fue explorar los fenómenos de esfuerzo y alto rendimiento académico en medallistas de olimpiadas científicas. Desde 2019, estos estudiantes pueden ingresar en universidades del estado de São Paulo, Brasil. porque sus premios en competiciones de conocimientos se consideran criterios de admisión. Se toman como prueba de que los alumnos son capaces de cursar estudios superiores, ya que tanto las olimpiadas como la preparación para ellas exigen capacidad superior a la media, compromiso con la tarea y creatividad, los cuales son indicadores de altas capacidades o superdotación. El método utilizado fue una revisión bibliográfica y entrevistas semiestructuradas con estudiantes y coordinadores de cursos. Los datos recogidos en las entrevistas fueron analizados utilizando el Discurso del Sujeto Colectivo. Las principales conclusiones fueron que no se puede afirmar que el esfuerzo produzca el alto rendimiento, ni que la falta de esfuerzo lo facilite, porque el alto rendimiento académico y el esfuerzo parecen ser fenómenos independientes, incluso cuando ocurren simultáneamente, ya que no se identificaron relaciones entre ellos.

Palabras clave: superdotación; educación superior; altos resultados académicos.







#### 1 INTRODUÇÃO

O alto rendimento acadêmico apresentado por estudantes premiados em competições do conhecimento pode ser explicado pela concepção de altas habilidades ou superdotação (AH/SD) do modelo dos Três Anéis de Renzulli (2011) adotado pelo Ministério da Educação (MEC) no Brasil (Brasil, 2008): habilidade acima da média, comprometimento com a tarefa e criatividade, influenciados pelo ambiente e por características pessoais. Contudo, quando se trata de superdotação, no país, há ainda lacunas de informação que podem levar à crença em mitos sobre os estudantes superdotados.

Em 2019, a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no estado de São Paulo, Brasil, recebeu a primeira turma de ingressantes admitidos por suas medalhas conquistadas em olimpíadas científicas e outras provas nacionais e internacionais. Esses estudantes podem ser considerados superdotados, identificados por provisão (Alves Fior, 2022; Vieira, 2014), porque tanto as provas olímpicas como as atividades de preparação para elas, ao longo de meses ou anos, são evidências de habilidades acima da média, comprometimento com as tarefas e criatividade, os quais são indicadores de AH/SD (Renzulli, 2011; Renzulli; Reis, 2022).

Todavia, afirmações de senso comum, encontradas também nas instituições de ensino, representadas por falas de docentes e discentes, sugerem que o principal fator de sucesso dos medalhistas possa ser o esforço (Cianca; Marquezine, 2014). Nessa lógica, as AH/SD têm sido uma hipótese aventada para explicar quando o estudante não precisa se esforçar para deslanchar nos estudos e obter altas notas. O risco que esse pensamento traz é o de atribuir ao esforço a responsabilidade pelo sucesso acadêmico, o que pode induzir os estudantes e os docentes que os acompanham a acreditarem em mitos que envolvem o alto rendimento.

Tendo em conta que os medalhistas ingressantes pelo programa Vagas Olímpicas podem ser superdotados, este artigo teve por objetivo explorar o construto "esforço" e sua relação com o alto rendimento acadêmico<sup>4</sup>.

A informação produzida por este estudo tem importância para os estudantes com AH/SD e para suas famílias, para os docentes e gestores das instituições de ensino superior, para os serviços universitários de apoio aos estudantes e de inclusão e acessibilidade, no sentido de ajudar a definir as necessidades educacionais específicas a serem atendidas para a permanência dos referidos estudantes em seus cursos.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Este trabalho derivou da Dissertação de Mestrado da primeira autora, intitulada "Superdotados ou esforçados? Caracterização de estudantes que ingressam na universidade por medalhas de olimpíadas científicas", autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob parecer consubstanciado nº 5.101.899, depositada no Repositório Institucional Unesp. Os dados poderão ser disponibilizados sob demanda à primeira autora, em observância ao Termo de Sigilo, Confidencialidade e Não Divulgação da Unicamp.





O artigo está assim organizado: revisão da literatura sobre esforço e alto rendimento acadêmico, descrição do método de coleta de dados junto a docentes e discentes, análise e discussão dos dados e considerações finais.

#### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O termo "esforço" tem sido utilizado para explicar muitos dos resultados em variados âmbitos da vida, como nos esportes, na carreira, nos relacionamentos, no desenvolvimento de novos hábitos e nos estudos. Esforço é entendido como um comportamento de origem intrapessoal, de lócus de controle interno, resultado de ação a partir de decisão consciente do indivíduo, de natureza instável (variável) e controlável (pode ser monitorado) por quem o manifesta, característico do sujeito que executa as tarefas (Alves *et al.*, 2017; Boruchovitch, 2001).

Entretanto, não pode ser mensurado, por se tratar de um constructo, uma criação humana para nomear algo. Sua definição pode mudar ao longo do tempo, conforme se modificam os pontos de vista e a cultura, abrindo brechas para imprecisões e contradições (Constructo, 2015). Se "esforço" abarca vários conceitos e ideias, fez-se necessário explorar seus elementos constitutivos, com busca em dicionários sobre "esforço" e "esforçado". Foram encontradas definições bastante semelhantes entre si, fazendo alusão ao emprego intencional de força e energia física, moral e intelectual como causas para se lograr sucesso em determinada empreitada (Esforçado, 2015, 2021; Esforço, 2015, 2021).

A maior parte das definições e seus sinônimos têm conotação positiva, sendo tomados como elogios em nossa sociedade. Disso se pode inferir que é favorável exteriorizar o comportamento de esforço, de forma visível, diante de uma meta a ser alcançada. Os antônimos "fraco, negligente, displicente" (Esforçado, 2015), por sua vez, configuram características não desejadas socialmente, as quais podem ser julgadas fixas naquele que não foi esforçado. Nesse sentido, pode haver inferências de que, se alguém não logrou sucesso em alguma empreitada, é porque não tem os atributos que resultariam no esforço necessário para seu êxito. Assim, em linhas gerais, atribui-se relação de causalidade entre esforço e o atingimento de metas e, na maioria das vezes, parecer esforçado é positivo para a imagem pessoal.

Paradoxalmente, há definições de "esforçado" com sentido negativo, como "[...] pessoa que, apesar de desprovida de inteligência ou com parcos recursos intelectuais ou culturais, investe muito esforço e energia para desempenhar suas tarefas" (Esforçado, 2015). E há definições de "esforço" com conotação negativa, como "[...] ação penosa, difícil" (Esforço, 2015) e "[...] dificuldade, custo, batalha, suor, luta, trabalho, labuta [...] faina" (Esforço, 2021).





A fim de se conhecer a produção científica recente sobre as diferentes relações do esforço com os resultados acadêmicos, foi realizada uma busca nas bases *Web of Science, Scopus* e Periódicos CAPES, produzindo-se uma revisão narrativa (Mendes-da-Silva, 2019). Foram filtradas as publicações no formato de artigos, com as palavras "esforço", "effort" ou "esfuerzo", nas áreas da Educação e da Psicologia, ambientados no ensino superior, em qualquer país, nos últimos cinco anos. O Quadro 1 resume os principais dados sobre os artigos encontrados.

Quadro 1 – Publicações sobre esforço e alto rendimento acadêmico<sup>5</sup>

Autor e data	Título	Considerações sobre "esforço"		
Cheng, Leung e Lau (2021)	A review of growth mindset intervention in higher education: the case for infographics in cultivating mindset behaviors	Esforço prolongado sem recompensas pode levar a <i>burnout</i> .		
Chuanon, Kuroda e Yuankrathok (2021)	Exploring Thai EFL University Students' Growth Language Mindsets: The Beliefs About the Role of Talent and Effort	<i>Mindset</i> <sup>6</sup> pode variar em gradiente do totalmente fixo até o totalmente de crescimento, modificando o esforço empregado.		
Gärtner <i>et al</i> . (2021)	No relation of Need for Cognition to basic executive functions	Necessidade de cognição aumenta a disposição para a satisfação pelo esforço cognitivo.		
Alhadabi e Karpinski (2020)	Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in university students	Autoeficácia modula a garra.		
Caliatto e Almeida (2020)	Aprendizagem e rendimento acadêmico no ensino superior	Esforço varia com a abordagem frente aos estudos: profunda, superficial e de alto rendimento.		
Lam e Zhou (2020)	A serial mediation model testing growth mindset, life satisfaction, and perceived distress as predictors of perseverance of effort	Mindset de crescimento gera maior satisfação geral com a vida, menor nível de estresse e menor perseverança no esforço.		

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tanto a literatura consultada como os participantes entrevistados fazem uso indistinto das palavras "desempenho" e "rendimento" no contexto acadêmico. Porém, neste artigo convencionou-se o uso de "rendimento" para resultados quantitativos, como notas, e "desempenho" para resultados qualitativos, como modos de agir.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Mindset pode significar "mentalidade", em tradução livre.





Yeager e Dweck (2020)	What Can Be Learned From Growth Mindset Controversies?	Pessoas com <i>mindset</i> fixo atribuem seus resultados às suas habilidades e desistem diante do fracasso. Pessoas com <i>mindset</i> de crescimento atribuem seus resultados a seu esforço e se motivam diante do fracasso.		
Dweck e Yeager (2019)	Mindsets: A View From Two Eras	A crença de que o esforço é positivo aumenta a capacidade.		
Ibarra Tancara (2019)	Estilos atribucionales en la percepción de logro académico y de relaciones interpersonales en estudiantes de pregrado de psicología	Atribuição de causalidade do sucesso acadêmico ao esforço e do insucesso à falta de esforço.		
Xie e Xie (2019)	Effects of Undergraduates' Academic Self-Efficacy on Their Academic Help- Seeking Behaviors: The Mediating Effect of Professional Commitment and the Moderating Effect of Gender	Esforço para buscar ajuda pode aumentar a satisfação acadêmica.		
Salgado, Polydoro e Rosário (2018)	Programa de Promoção da Autorregulação da Aprendizagem de Ingressantes da Educação Superior	Autoeficácia modula a quantidade de esforço empregado.		
Vargas, Miranda e Almeida (2018)	Questionário de atribuições causais para os resultados escolares: novos elementos a partir de um estudo com alunos do ensino superior português	Esforço modifica os resultados acadêmicos, mas não foi encontrada relação com a média geral de notas.		
Alves <i>et al</i> . (2017)	As dimensões da Carga Cognitiva e o Esforço Mental	A quantidade de esforço é inversamente proporcional à experiência (conhecimento prévio) de quem executa a tarefa. Esforço demasiado pode levar ao esgotamento mental, prejudicando o desempenho.		
Dietrich <i>et al.</i> (2017)	Situational expectancies and task values: Associations with students' effort	Quanto maior o valor de uma realização e maior a possibilidade de êxito, maior a disposição para o esforço.		

Fonte: Elaboração própria.





Os artigos do Quadro 1 trouxeram contributos sobre diferentes aspectos do esforço. A seguir serão apresentadas as informações centrais de cada publicação, com destaque para a Teoria do *Mindset*, de Dweck (2017), a qual fundamentou cinco estudos desse conjunto (35,71%).

Segundo a Teoria do *Mindset*, o que os estudantes acreditam a respeito da causa de seus resultados pode determinar seus comportamentos e levá-los a diferentes formas de manifestar esforço. Se o estudante crê que suas características, cognitivas ou não, são fixas, nada poderá fazer para mudar seus resultados, portanto não há motivação para qualquer esforço. Todavia, se o estudante acredita que suas características, cognitivas ou não, são passíveis de mudanças, ele poderá buscar formas de alcançar suas metas e, para isso, poderá empreender maior ou menor esforço (Dweck, 2017). A chave para o sucesso acadêmico que Dweck (2017) defende não é a habilidade em si, mas como a habilidade é vista: "*mindset* fixo" é a visão do estudante que entende suas habilidades como inerentes a si, e "*mindset* de crescimento" é a visão do estudante que considera as habilidades passíveis de serem adquiridas e desenvolvidas. Para os estudantes de *mindset* fixo predominante, nenhum esforço modificaria suas habilidades; para os estudantes de *mindset* de crescimento predominante, ao contrário, suas ações e decisões podem modificar suas habilidades, como, por exemplo, aliar esforço a mudança de estratégias e pedido de ajuda.

A revisão de Dweck e Yeager (2019) sobre os *mindsets* examina o poder de tais construtos psicológicos para influenciar o comportamento humano. Os autores alertam para o fato de que, se um indivíduo só se esforçar para estudar e desconsiderar o processo de aprendizagem e o *feedback* fornecido pelos resultados, ele terá menor envolvimento acadêmico, humor menos positivo e menor abertura para aprender com o fracasso. O lado negativo do esforço surge quando é manifestado o *mindset* fixo. Os referidos autores definem o conceito de "crenças de esforço": acreditar que o esforço é algo positivo, que ajuda a aumentar sua capacidade, em oposição a ser algo negativo, demonstrando que, se tem que se esforçar, é porque lhe falta capacidade. Os autores observaram que estudantes que explicam seu fracasso como sendo devido à falta de capacidade, quando fracassam, podem reagir de forma diferente dos estudantes que explicam seu fracasso como sendo devido à talta de capacidade, quando fracasso como sendo em função da falta de esforço, algo que está sob seu controle.

Por sua vez, a revisão de Yeager e Dweck (2020) trouxe como resultado que o *mindset* de crescimento pode aumentar a resiliência e a capacidade de realização acadêmica de estudantes. Para esses autores, o sucesso acadêmico pode ser modificado, com *mindset* de crescimento, dentre outros fatores, pela predisposição dos estudantes para desenvolver a sua inteligência, persistindo frente a dificuldades e esforçando-se no alcance de seus objetivos. O modelo típico do *mindset* fixo traz crenças negativas sobre esforço, por exemplo, a crença de que a necessidade para empregar esforço em uma tarefa revela falta de talento e manifesta impotência diante de situações difíceis, atribuindo, assim, o mau desempenho a uma característica fixa sua de ser desprovido de inteligência.





No trabalho de Lam e Zhou (2020) foi abordado o papel mediador da satisfação com a vida e a percepção do estresse na relação entre o *mindset* de crescimento e a perseverança no esforço. Com uma amostra de 377 estudantes de graduação, a investigação encontrou associações significativas do *mindset* de crescimento, a satisfação com a vida e a percepção do estresse com a perseverança no esforço. Estudantes com *mindset* de crescimento tendiam a relatar maior satisfação geral com a vida, o que diminuía o nível de estresse percebido e reduzia a percepção de necessidade de esforço.

Uma pesquisa sobre *mindset* com 160 estudantes universitários sobre o aprendizado de inglês como segunda língua foi conduzida por Chuanon, Kuroda e Yuankrathok (2021). Os resultados desse estudo sugerem que o *mindset* geral de cada indivíduo pode ser composto por *mindset* de crescimento em algumas áreas do aprendizado e *mindset* fixo em outras. Os autores também observaram que as pessoas de *mindset* fixo buscam estabelecer metas de notas para mostrar o que podem fazer bem feito, e tendem a evitar coisas novas para não errar: com medo de revelar sua imperfeição e de não parecer inteligentes, esquivam-se do esforço.

Também em ambiente universitário, Cheng, Leung e Lau (2021) verificaram o desenvolvimento de *mindset* de crescimento com 30 estudantes. Dentre os principais resultados desse estudo estão a autovalidação e a autoapreciação, adquiridas através do *mindset* de crescimento, as quais podem inspirar os estudantes a realizar esforços persistentes em direção ao sucesso. Os esforços dos estudantes podem vir a frutificar após longo período de tempo, no entanto, sem motivação e recompensas em tempo hábil, segundo os autores, o esforço prolongado poderia levar a *burnout* (Alves *et al.*, 2022; Perniciotti *et al.*, 2020).

A contribuição dos trabalhos encontrados na revisão que utilizaram outros referenciais teóricos está resumida a seguir.

Estudantes se esforçam mais quando as tarefas têm valor para eles e quando avaliam que podem ter sucesso na empreitada: isso foi o que constataram Dietrich *et al.* (2017), em estudo com 155 estudantes de graduação. Um de seus objetivos foi examinar a relação entre as expectativas de êxito e o valor atribuído às tarefas com o esforço que os estudantes investiam no aprendizado. Os resultados validaram a hipótese de que maior expectativa de êxito ou maior valor atribuído a determinada tarefa aumentam o esforço empregado pelos estudantes. Mas também revelaram aspectos negativos: nas situações em que se esforçar para realizar algo significa ter de renunciar a coisas de valor para si, ou quando se esforçar resulta em custo emocional, o esforço é evitado.

Interessados nas atribuições das causas para o desempenho acadêmico, Vargas, Miranda e Almeida (2018) observaram 700 estudantes do ensino superior. Os resultados sugerem que os estudantes recorrem mais a aspectos internos ou pessoais – capacidade, esforço e método de estudo – para justificar o seu desempenho acadêmico, do que a contingências externas ou a causas aleatórias. Contudo, não foram encontradas correlações expressivas desses aspectos com indicadores de





rendimento objetivos, como média de notas, nem com os subjetivos, como a avaliação do próprio estudante sobre seu desempenho.

Também em busca da atribuição das causas, Ibarra Tancara (2019) efetivou uma investigação com 67 estudantes de graduação. A pesquisa abordou a quem ou a que é atribuída a responsabilidade por seus resultados acadêmicos, em explicações dadas a qualquer situação ou evento, tanto de sucesso como de insucesso. Dos itens que remetem ao esforço, aproximadamente 15% dos participantes atribuíram seu sucesso acadêmico ao esforço, enquanto aproximadamente 15% dos participantes relacionaram seu insucesso acadêmico à falta de esforço.

Em estudo com 26 estudantes de uma universidade pública brasileira, Salgado, Polydoro e Rosário (2018) verificaram a autorregulação da aprendizagem. Na parte dos resultados que contemplam esforço, os autores comungam com Alhadabi e Karpinski (2020) as ideias sobre crenças de autoeficácia associadas ao estabelecimento de objetivos de desempenho, à escolha das estratégias, à determinação de quanto de esforço o estudante deverá dedicar à tarefa e à perseverança diante dos obstáculos.

Igualmente contemplando a autoeficácia no ensino superior, a pesquisa de Xie e Xie (2019), com 559 estudantes universitários, objetivou investigar a relação da autoeficácia com o comportamento de busca de ajuda. Segundo os autores, a autoeficácia alta cria uma sensação de tranquilidade ou serenidade nos estudantes diante de tarefas acadêmicas difíceis, de tal maneira que os mais autoeficazes costumam apresentar mais iniciativa, tanto para aproveitar os recursos oferecidos pela instituição de ensino, como para procurar auxílio quando necessário. Nesse sentido, o estudante que despende esforços para buscar recursos e solucionar seus problemas tem sua satisfação acadêmica elevada ao constatar que sua questão foi resolvida.

A fim de conhecer a produção científica sobre as habilidades acadêmicas e os métodos de estudo de estudantes universitários relacionados à sua aprendizagem e ao seu desempenho acadêmico, Caliatto e Almeida (2020) produziram uma revisão a partir da análise de 90 artigos, na qual 21 habilidades foram categorizadas. Especificamente sobre esforço, seus achados revelaram que a direção do esforço varia com a abordagem que o estudante tem frente aos estudos. Nas abordagens de estudo profundas, as capacidades e metas de aprendizagem visam ao conhecimento e ao desenvolvimento de competências baseadas em esforço de análise, de apreensão e de estruturação dos conteúdos pelos estudantes. Nas abordagens de estudo superficiais, esse esforço de apropriação do significado e sua reestruturação pessoal privilegiam a memorização, associados a uma aprendizagem motivada mais extrinsecamente. Na abordagem de alto rendimento, o esforço do estudante concentra-se em mobilizar os seus recursos cognitivos e motivacionais para bons resultados nas situações de avaliação e notas.

As considerações de Alves *et al.* (2017) sobre a relação inversamente proporcional do esforço com o resultado acadêmico podem explicar parte das crenças negativas dos estudantes sobre esforço. Ao explorar a relação de esforço e desempenho à luz da ciência cognitiva, eles apresentam o construto "carga cognitiva",





definido como a carga imposta ao sistema cognitivo durante a execução de determinada tarefa ou processo de aprendizagem. Esses autores afirmam que medir os recursos cognitivos pré-existentes e o esforço empregado ainda é um desafio. Eles descrevem iniciativas de mensuração com escalas de avaliação subjetiva do esforço mental, como, por exemplo, a Subjective Cognitive Load Measurement Scale (SCLM) e a NASA Task Load Index. Sugerem outras formas de mensurar o esforço mental, como as medidas baseadas no rendimento – indicadores como quantidade de acertos e de erros em testes, tempo de realização de determinada tarefa, dentre outros - e as medidas fisiológicas. Alguns marcadores fisiológicos, como condutância da pele, pupilometria, frequência cardíaca e registros de atividade cerebral eletroencefalografia, são empregados em pesquisas de esforço mental, devido à interrelação dos sistemas nervoso, endócrino e imunológico. Os referidos autores explicam que carga cognitiva e esforço mental são positivamente relacionados, mas esforço mental e rendimento têm um ponto de inflexão quando ocorre a exaustão do indivíduo por excesso de esforço mental. Em situações de alta carga cognitiva, maior esforço mental pode significar menor rendimento, pois a sobrecarga limita o processamento cognitivo dos indivíduos na realização das tarefas e na aprendizagem de modo geral, fenômeno sobre o qual também alertam Cheng, Leung e Lau (2021) quando abordam o burnout.

Para justificar a variabilidade do esforço cognitivo em atividades cognitivas, Gärtner et al. (2021) trazem o conceito de "necessidade de cognição", entendido como um traço de personalidade caracterizado pela motivação intrínseca de investir esforços cognitivos. Quanto maior o nível de necessidade de cognição, mais gratificante se torna para o indivíduo completar uma tarefa importante que exige muita reflexão e esforço mental. Os autores descrevem dois estudos, um com 189 e outro com 102 estudantes universitários, nos quais são investigadas relações de necessidade de cognição e funções executivas. Os resultados sugerem que os indivíduos com maiores níveis de necessidade de cognição realmente recrutam mais recursos cognitivos ao serem desafiados por demandas cognitivas mais elevadas, e o esforço cognitivo é menos aversivo para eles.

#### **3 METODOLOGIA**

Além dos dados bibliográficos, houve os contributos de dados primários, qualitativos e textuais, coletados em entrevistas com discentes e docentes da Unicamp a respeito do programa Vagas Olímpicas, do perfil dos ingressantes por esse programa e de suas necessidades educacionais. O roteiro semiestruturado de entrevistas foi submetido a uma avaliação por comitê de juízes especialistas, a fim de garantir que as perguntas resultariam nas informações que se almejava obter com elas (Vazzoler-Mendonça; Rondini; Costa-Lobo, 2023).

Os participantes entrevistados foram sete discentes, seis professores e sete coordenadores de cursos. O delineamento do projeto contemplava a participação do





serviço universitário de apoio ao estudante, mas nenhum dos 10 profissionais convidados aceitou conceder entrevista.

Os sete discentes foram extraídos de uma população de 160 ingressantes pelo programa Vagas Olímpicas matriculados na época das entrevistas. A primeira etapa do recrutamento dos participantes deu-se por convite generalizado à população-alvo com um formulário para a coleta de dados iniciais. Foram obtidas 49 respostas, o que representou 30,63% da população. A aleatoriedade da amostra foi garantida pela ordem de chegada das respostas. Os primeiros sete respondentes com respostas válidas foram sendo convidados a agendar a entrevista (4,37% da população).

A cada um dos discentes que agendaram entrevista, foi solicitado que indicasse um professor que o conhecesse bem, para também ser entrevistado, o que caracterizou a intencionalidade da seleção da amostra. Durante o processo, um dos professores desistiu e seus dados foram removidos. À época das entrevistas, a Unicamp contava com 1728 docentes distribuídos em 66 cursos. Os 19 cursos que aderiram ao programa Vagas Olímpicas contavam com 834 professores. Os seis professores entrevistados representam 0,35% do total de docentes da universidade e 0,72% do total de professores das unidades que aderiram ao programa Vagas Olímpicas com pelo menos um curso.

Em seguida, foram convidados a participar os coordenadores dos cursos nos quais os discentes estavam matriculados, mas nem todos coordenadores aceitaram participar. Portanto, foram incluídos coordenadores de outros cursos que aderiram ao programa Vagas Olímpicas até totalizar sete, número que representa 36,84% dos cursos com Vagas Olímpicas e 10,61% dos cursos da Unicamp. Cada docente participou somente como coordenador ou como professor, por conseguinte, nenhum participou da pesquisa em ambos os perfis.

Todas as entrevistas foram mediadas por tecnologia, em respeito às determinações sanitárias durante a pandemia de Covid-19 (De Pinna Mendez; Mahler; Taquette, 2021). Após a transcrição das gravações das entrevistas, procedeu-se à análise das falas baseada no Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), método constituído por procedimentos que organizam os dados provenientes da análise do discurso da amostra, em busca de uma expressão da experiência comum a todos (Lefèvre; Lefèvre, 2014; Zermiani *et al.*, 2021). Redigido na primeira pessoa do singular, o DSC expressa uma opinião socialmente compartilhada, através da voz de um participante único fictício, que consolida as respostas às perguntas das entrevistas. A proposta é que esse depoimento-síntese possa ser atribuído a qualquer um dos participantes (De Moraes; Lefèvre; Gallo, 2020; Lefèvre; Lefèvre, 2014).

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Os dados qualitativos coletados a partir das entrevistas estão organizados em DSC, por pergunta e por tipo de respondente: as respostas dos coordenadores estão no Quadro 2 e as dos discentes, no Quadro 3. Os coordenadores de cursos







representaram o corpo docente, por também serem professores, dado que o tema "esforço" não emergiu espontaneamente das falas dos participantes professores entrevistados com as mesmas perguntas disparadoras. De cada DSC foi priorizado o recorte que atende ao objetivo deste artigo, que é o de explorar o construto esforço e sua relação com o alto rendimento acadêmico. As perguntas são registradas em seu formato original, com ponto de interrogação.

Quadro 2 – Respostas das entrevistas com coordenadores com alusão a "esforço" e "alto rendimento"

Pergunta da entrevista	Discurso do Sujeito Coletivo			
O que você sabe sobre o programa Vagas Olímpicas?	"[] O programa é destinado a estudantes que se destacam em olimpíadas científicas e é uma oportunidade para eles entrarem na Unicamp sem vestibular, ocupando essas vagas específicas para medalhistas. [] A ideia é valorizar o mérito deles, porque a prova vestibular é uma circunstância pontual, enquanto uma Olimpíada é uma circunstância com algumas etapas ao longo do tempo. As Vagas Olímpicas são uma boa forma de privilegiar e beneficiar as pessoas que têm suas competências comprovadas pelas medalhas conquistadas, porque a pessoa já se esforçou, e a medalha é a demonstração da aptidão naquela área []."			
Qual é a sua opinião sobre o programa Vagas Olímpicas?	"[] É uma ótima forma de inclusão de pessoas com competências além de performance no vestibular, e uma maneira de reconhecer o esforço de estudantes desde o Ensino Médio. [] Eles já comprovaram sua capacidade nas olimpíadas, então não precisam fazer vestibular. No curso, eles se destacam no primeiro ano porque, além do desempenho superior aos demais, alguns têm [] uma bolsa de Iniciação Científica para medalhistas. Eles demonstram capacidade de seguir o curso como qualquer outro estudante que tenha ingressado pelo vestibular, mas, no final, todo mundo acaba se igualando. Mesmo assim, temos algumas preocupações: os estudantes que vêm das olimpíadas podem não ter uma formação ampliada e variada como a daqueles que vêm pelo vestibular. [] E ainda não se consegue mensurar todo o processo, por isso, gostaríamos de acompanhar e avaliar esses alunos, obter um retorno de quem entrou. Por não termos dados sobre esses estudantes, não sabemos se realmente o programa funciona."			
Na sua opinião, quais são as características dos ingressantes pelas Vagas Olímpicas que favorecem seu alto desempenho, seus resultados em notas e seu sucesso acadêmico?	"[] Em geral, são pessoas muito focadas e esforçadas. Estudam e trabalham pelas medalhas ao longo de vários anos, e isso lhes dá um instrumental e bagagem diferentes dos que ingressaram pelo vestibular. [] Mas a gente vê que não é só por nota, é curiosidade e motivação intrínsecas. [] E os fatores que propiciam seus resultados não são do estudante sozinho: ele pode ser diferenciado, ter dedicação extra ou simplesmente facilidade de aprendizagem, mas o meio em que ele está, o ambiente familiar e escolar, pode contribuir para seus objetivos, tanto nas olimpíadas como na faculdade."			





Na sua opinião, quais são as características dos ingressantes pelas Vagas Olímpicas que podem prejudicar seu desempenho, resultados em notas ou levar ao insucesso acadêmico?

"[...] O que observo é que, no início, eles têm desempenho superior, mas depois acabam se igualando, não se mantêm em destaque. [...] Eles já foram reconhecidos por suas conquistas, mas têm que continuar se esforçando."

Fonte: Elaboração própria

Os coordenadores percebem os ingressantes medalhistas como pessoas que vêm se esforçando, há anos, nas olimpíadas científicas, e isso pode ser tomado como evidência de conhecimento suficiente para cursar o ensino superior (Alves Fior, 2022; Renzulli; Reis, 2022; Vieira, 2014). Observam que sua motivação pode ser por nota e por medalha, mas que há componentes de motivação intrínseca, como curiosidade, foco, dedicação (Caliatto; Almeida, 2020). Reconhecem que o meio familiar e escolar contribui para seu desempenho, como mostrou o estudo de Vargas, Miranda e Almeida (2018) pois, além dos aspectos internos ou pessoais como capacidade, esforço e método de estudo, há as contingências externas, do ambiente, e causas aleatórias. Apesar de os coordenadores não possuírem dados sobre o programa Vagas Olímpicas para avaliar seu sucesso, eles têm a percepção de que os medalhistas se destacam quando ingressam, porém, depois, no decorrer do tempo, se igualam aos demais, sugerindo que deixariam de se esforçar após terem conquistado a vaga na universidade. Essa hipótese atribuiria as causas do alto rendimento acadêmico ao esforço dos estudantes, desconsiderando os fatores ambientais e aleatórios (Renzulli, 2011; Vargas, Miranda; Almeida, 2018). Nesse sentido, na pesquisa de Ibarra Tancara (2019), apenas cerca de 15% de seus participantes associaram esforço ao sucesso acadêmico.







Quadro 3 – Respostas das entrevistas com discentes com alusão a "esforço" e "alto rendimento"

Pergunta da entrevista	Discurso do Sujeito Coletivo			
Como foi o seu percurso acadêmico até você chegar à Unicamp pelas Vagas Olímpicas?	"Desde pequeno, eu sempre fui um aluno muito bom, sempre fui um dos melhores da turma. [] Eu sempre recebi bastante incentivo dos meus pais. Eu não era o mais disciplinado dos estudantes, mas com um pouco de organização e determinação, quase tudo dá certo. Nos primeiros anos do Fundamental I, em escola pública, tive aulas à parte, porque estava avançado em relação aos meus pares. [] No Fundamental II, comecei a procurar coisas para aprender, por minha conta, e cheguei a estudar matérias do Ensino Médio. Passei a estudar em escola particular [] e comecei a participar de olimpíadas. [] No Ensino Médio, fui para um colégio que me preparou para os vestibulares mais difíceis. [] Decidi estudar conteúdos mais avançados, com livros de referência de cursos de graduação e fui um dos selecionados para um intercâmbio no exterior. [] Eu participava de olimpíadas pelo conhecimento que eu ia ter estudando para elas. Apesar de ter facilidade para aprender, eu nunca gostei de estudar, mas a Olimpíada me motivava. Nunca fui um bom aluno, nem esforçado, por essa parte educacional da sala de aula, mas, sim, pela parte mais curiosa, que eram as olimpíadas e outros conteúdos que eu estudava por conta. Eu fazia todas as olimpíadas que apareciam e, mesmo que não soubesse nada do assunto, assistia a todas as aulas extras, estudava tudo e participava de tudo. [] Eu não fui aprovado no vestibular que eu queria, mas fui aprovado com as medalhas na Unicamp []".			
A que você atribui seus resultados nas olimpíadas? E no curso na Unicamp?	"[] Meus resultados eu atribuo a alguns fatores: apoio da família, incentivo da escola, ter amigos, saber pedir ajuda e ser responsável pelo meu próprio estudo. E, como não sou uma pessoa inteligente, esforçome bastante. [] Acredito que meu sucesso em olimpíadas foi mais por ter experiência em provas do que por ter estudado muito. [] Pela minha experiência, às vezes é preciso se forçar a começar a estudar porque, uma vez que você começa, você segue. []."			
Você considera que tem desempenho melhor que o de seus colegas, seus pares? E em relação a seus irmãos, primos, amigos, colegas do Ensino Fundamental e Médio?	"[] Meu desempenho não seria sinal de inteligência, mas sinal de que sei a matéria e de que sei fazer provas. [] Não acho que eu seja excepcional, acho que estou entre os alunos bons e isso, para mim, é resultado de esforço. [] Eu comecei a fazer olimpíadas, fazia aulas extras, me esforçava, mas nenhum dos meus colegas de turma fazia nada disso. [] Comparando com outros alunos, eu estou levando o curso muito tranquilamente porque sou mais eficiente que meus colegas em dedicação de esforço e tempo. [] Em relação aos meus irmãos, eles são muito inteligentes e, mesmo quando eles não estudam, eles vão bem. Temos a mesma capacidade para aprender, mas eu tenho talvez mais disposição para estudar, tive acesso a mais olimpíadas e resultados melhores."			



#### QUAESTIO Revista de Estudos em Educação

e-ISSN 2177-5796



Você se considera uma pessoa comprometida com as suas tarefas? Em quais tipos de atividade?	"Sim. Se tenho algum problema muito específico ou difícil, fico obcecado naquilo, fico tentando e não descanso até resolver. [] Se dá para fazer hoje, eu faço ontem."	•	relaxado, , quase el. Porque ova de  é meio io precisa forço nem mento.  para para mim,  provas  para conteúdo	"Talvez. [] Para mim, estudar as matérias é um trabalho a ser cumprido para poder descansar, mas eu tenho preocupação de estudar direito []. O que mais me motiva a ser comprometido é a curiosidade por aprender []."
Você se considera uma pessoa esforçada?	esforçada. Sempre procuro fazer trabalhos bem feitos e procuro meios para isso. Eu não tinha percepção de meu esforço e excedia meu limite. O sentimento de obrigação também leva ao esforço: por exemplo, eu me sinto obrigado a fazer os trabalhos em esforçado, mas, talvez, já o tenha sido no passado. Eu foco em diversas coisas, deixo tudo para a última hora, mas posso sei esforçado naquilo que me interessa. O interesse é importante para o esforço e, na época do brigado a fazer os trabalhos em		mas, talvez, já o tenha passado. Eu foco em bisas, deixo tudo para a bra, mas posso ser naquilo que me D interesse é importante eforço e, na época do édio, eu estava mais o nas atividades	
Como você define esforço?	"Esforço é perseverança, constância, disciplina, rotina, foco e fazer as coisas na hora. Esforço requer o emprego inteligente de capacidade intelectual, capacidade criativa, comprometimento, priorização e empenho em uma atividade. Esforço pode ser medido pela quantidade de tempo, energia, vontade e interesse para realizar uma tarefa. Quando me sinto obrigado a fazer algo, esforço-me para fazer bem feito. As ações para fazer cada trabalho bem feito são evidências de esforço."			
Na sua percepção, como o ambiente onde você viveu e vive influencia os seus resultados?	"Eu vivi em ambiente que estimula o aprendizado e a gente absorve o pensamento coletivo. [] Tive ambiente saudável, com elogios e também com oportunidades de curtir a vida, mas eu conheço medalhistas que tiveram pais que cobravam muito. Por um lado, isso pode ter feito eles serem esforçados e se desenvolverem pessoal e academicamente, mas, por outro, isso pode trazer questões de autoestima, estresse e ansiedade que, às vezes, dificultam o desenvolvimento []."			
Na sua percepção, quais as suas características pessoais, seu modo de ser,	"[] Gostaria de desenvolver as habilidades sociais para ter coragem para falar com as pessoas, conseguir dar seminários e fazer trabalhos em grupo. [] Gostaria de ser um pouco mais esforçado, ter mais			





de agir, de fazer as coisas que podem prejudicar seus resultados? O que você gostaria de mudar em si? organização e firmeza, planejar o que fazer e realmente fazer, construir uma rotina mais regrada. [...] Penso demais, penso em problemas que não tenho. Gostaria de reduzir a preocupação e aumentar a autoconfiança."

Fonte: Elaboração própria

Nesta amostra encontram-se somente estudantes que acreditaram que poderiam entrar na Unicamp com suas medalhas olímpicas, contudo, entre eles, há diferenças de mentalidade (Dweck, 2017). Os que acreditam que é preciso se esforçar para conquistar algo relatam o emprego do esforço para superação de desafios, enquanto os que acreditam que não é o esforço que garante suas conquistas, relatam que é o interesse que os mobiliza para os resultados.

Quando perguntados sobre seu percurso acadêmico, os medalhistas revelaram certos comportamentos, como organização e determinação, iniciativa e decisão, motivação intrínseca e autorresponsabilidade por seus estudos (Alhadabi; Karpinski, 2020; Salgado; Polydoro; Rosário, 2018), com predomínio do *mindset* de crescimento, porque participavam de competições, mesmo que não soubessem nada do assunto (Dweck, 2017). No entanto, atribuíram relação de causalidade do sucesso acadêmico ao apoio da família, escola e amigos, à experiência prévia em provas e aos comportamentos de saber pedir ajuda, ser responsável pelo seu próprio estudo e forçar-se a estudar quando estava difícil começar.

Com relação à autoimagem dos medalhistas, eles procuram atenuar o destaque de seus resultados, enfatizando que não são excepcionais, apenas estão entre os bons alunos, devido à sua dedicação de tempo e esforço, porque teriam mais disposição para estudar que os demais. E a expressão "como não sou uma pessoa inteligente, esforço-me bastante" reflete a crença de que quem é inteligente não precisa se esforçar (Dweck; Yeager, 2019; Esforçado, 2015).

O compromisso com a tarefa é um indicador de superdotação, ao lado da habilidade acima da média e da criatividade (Renzulli, 2011), porém, mesmo estudantes com alto rendimento podem não apresentar o comportamento de serem comprometidos com o que fazem ou não reconhecer que o sejam. Por esse motivo, o DSC produziu três respostas distintas: a dos que se dizem comprometidos, a dos que afirmam que não o são e a dos que não sabem. O ponto principal da resposta dos que se declaram comprometidos com as tarefas é um senso de urgência, perseverança e tenacidade. O ponto principal da resposta daqueles que não se julgam comprometidos é que ganhar medalhas em olimpíadas não requer esforço nem comprometimento. Por fim, aqueles que responderam "talvez", acreditam que são movidos mais pelo senso de dever e pela curiosidade por aprender.

A pergunta específica "Você se considera uma pessoa esforçada?" produziu dois DSC: os que responderam "sim" dizem que buscam meios para que seu trabalho seja bem feito, mesmo quando fazem algo por obrigação, e que são capazes de exceder





seu limite de esforço. Os que responderam "não" dizem que podem vir a ser esforçados naquilo que lhes interessa, corroborando o conceito de necessidade de cognição de Gärtner *et al.* (2021).

Esforço tem sido associado a habilidade acima da média e comprometimento com a tarefa e sua definição, na concepção dos discentes, está alinhada com as definições dos dicionários (Esforçado, 2015, 2021; Esforço, 2015, 2021).

Quanto à influência do ambiente (Renzulli, 2011; Vargas; Miranda; Almeida, 2018), o DSC revela que cobrança familiar por resultados pode produzir esforço por parte dos estudantes, mas também estresse, ansiedade e baixa autoestima. E quanto às principais características pessoais (Renzulli, 2011; Vargas; Miranda; Almeida, 2018) que eles gostariam de mudar, para potencializar seus resultados, são: desenvolver habilidades sociais, reduzir a preocupação, aumentar a autoconfiança, ser mais esforçado, ter mais organização, firmeza, planejamento e rotina mais regrada.

Vale levar em conta as diferenças conceituais e estruturais entre a educação básica e o ensino superior na relação do esforço com o alto rendimento acadêmico, o qual se apresenta de maneira distinta nos diferentes níveis de ensino, refletindo as especificidades de cada etapa da educação.

Os medalhistas ingressantes da Unicamp desenvolveram hábitos de estudos que produziram êxito nas olimpíadas de conhecimentos ao longo da Educação Básica, mas podem não ter o mesmo sucesso na universidade, onde os objetivos demandam outras habilidades. Se os medalhistas trazem da Educação Básica automotivação, autoconceito elevado, metas acadêmicas definidas, satisfação de ingressar no curso que escolheram e altas notas de acesso, eles podem ter melhor desempenho acadêmico no início da Educação Superior, porém, logo as novas demandas do ambiente de colaboração se apresentam (Fagundes; Luce; Rodríguez Espinar, 2014; Pinho *et al.* 2015).

Na universidade, ensino, pesquisa e extensão se articulam, em diferentes proporções, conforme a instituição de ensino, mas tudo se origina na pesquisa e é nutrido pela pesquisa, como defende Severino (2013). Nesse cenário, o esforço que um dia produziu resultados para o acesso dos estudantes ao ensino superior público de qualidade, agora divide a cena com outras habilidades recrutadas para a formação de profissionais com competências técnicas, a formação de cientistas com métodos e conteúdos de conhecimento e a formação do cidadão consciente de sua existência histórica, pessoal e social (Severino, 2013).

Nesse nível, o conceito de alto rendimento envolve a capacidade de análise crítica, a resolução de problemas complexos e a integração de saberes para a criação de novos conhecimentos e soluções em suas respectivas áreas de estudo. Portanto, ao se analisar os resultados acadêmicos, é fundamental observar essas diferenças contextuais. No ensino superior, o engajamento e a gestão dos processos de aprendizagem ativa, a autodisciplina e a capacidade de lidar com desafios profissionais e científicos tendem a ser os principais indicadores de sucesso.







#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo explorou aspectos do esforço associado ao alto rendimento dos medalhistas ingressantes pelo programa Vagas Olímpicas da Unicamp. Foi examinado o construto esforço e sua relação com o alto rendimento acadêmico, uma vez que a superdotação é presumida pelos resultados das competições de conhecimentos.

Foram consideradas limitações da investigação as respostas dos professores não terem produzido comentários sobre o esforço e o serviço de apoio ao estudante não ter aceitado participar como respondente. Uma limitação metodológica observada no DSC é que podem ser desprezados detalhes específicos individuais em prol de um discurso que representa o coletivo, o que dificultaria a diferenciação, a individuação e a personalização nos processos de inclusão e atendimento educacional.

Os resultados motivaram reflexões de que as medalhas em olimpíadas científicas e demais premiações em competições de conhecimentos sejam conquistadas com outros elementos, para além de esforço e superdotação. Assim, sabendo-se que a busca por se conhecer as características dos estudantes medalhistas em olimpíadas científicas passou por esmiuçar o papel do esforço em seus resultados, não se pode afirmar que os medalhistas sejam esforçados e nem que não o sejam.

Da diversidade de considerações sobre a relação do esforço com o alto desempenho acadêmico, depreende-se que nada se pode assegurar sobre como se relacionam. Dessa forma, esforço e alto desempenho acadêmico podem coexistir, mas não necessariamente obedecem a alguma relação de causalidade, posto que não foram encontradas evidências de que as medalhas sejam produzidas por esforço, nem que competidores esforçados conquistem medalhas.

Alto rendimento acadêmico e esforço têm-se mostrado fenômenos independentes, mesmo quando ocorrem ao mesmo tempo. A partir desta observação, supõe-se que afirmações de que esforço produz alto desempenho ou sucesso acadêmico estejam carregadas de vieses de crenças de que feitos difíceis requerem esforço, e de que pessoas esforçadas têm mais chances de alcançar suas metas. Pode haver também atribuição de valor moral positivo àquele que se esforça, como se seu trabalho árduo o tornasse merecedor dos resultados excepcionalmente bons, ou como se o mérito atribuído pela sociedade fosse pelo sacrifício e não pela realização produtiva.

Dado que não se pode sustentar que os medalhistas de olimpíadas científicas alcancem seus prêmios por serem esforçados, nem que não os alcancem quando lhes falta o esforço, identifica-se aqui uma oportunidade de se expandir esta investigação, em busca de outros fatores capazes de modificar os resultados acadêmicos de estudantes superdotados no ensino superior.







#### **REFERÊNCIAS**

ALHADABI, A.; KARPINSKI, A. C. Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in University students. **International Journal of Adolescence and Youth**, Washington, v. 25, n. 1, p. 519-535, 2020. DOI 10.1080/02673843.2019.1679202. Disponível em: <a href="https://psycnet.apa.org/record/2019-63270-001">https://psycnet.apa.org/record/2019-63270-001</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

ALVES, I. T. *et al.* As complicações da vida acadêmica relacionada à Síndrome de Burnout: uma revisão integrativa de literatura. The complications of academic life related to Burnout Syndrome: an integrative literature review. **Archives of Health**, São José dos Pinhais, PR, v. 3, n. 2, p. 296-302, 2022. Disponível em: <a href="https://latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/936">https://latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/936</a>. Acesso em: 18 jul. 2022.

ALVES, M. V. C. *et al.* As dimensões da carga cognitiva e o esforço mental. **Revista Brasileira de Psicologia**, Salvador, v. 4, n. 1, p. 2-16, 2017. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufba.br/index.php/revbraspsicol/issue/download/1843/490">https://periodicos.ufba.br/index.php/revbraspsicol/issue/download/1843/490</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

ALVES FIOR, C. Adaptação ao ensino superior e autoeficácia em universitários medalhistas em olimpíadas científicas: um estudo correlacional. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación,** Coruña, v. 9, p. 284-301, 2022. Disponível em: <a href="http://hdl.handle.net/2183/30627">http://hdl.handle.net/2183/30627</a>. Acesso em: 2 jul. 2022.

BORUCHOVITCH, E. Conhecendo as crenças sobre inteligência, esforço e sorte de alunos brasileiros em tarefas escolares. **Psicologia**: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 461-467, 2001. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S0102-79722001000300003">https://doi.org/10.1590/S0102-79722001000300003</a>. Acesso em: 2 abr. 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEES, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf. Acesso em: 2 nov. 2021.

CALIATTO, S. G.; ALMEIDA, L. da S. Aprendizagem e rendimento acadêmico no ensino superior. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 1855-1876, 2020. DOI 10.21723/riaee.v15i4.12670. Disponível em: <a href="https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12670">https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12670</a>. Acesso em: 6 jul. 2022.

CHENG, M. W. T.; LEUNG, M. L.; LAU, J. C. A review of growth mindset intervention in higher education: the case for infographics in cultivating mindset behaviors. **Soc. Psychol. Educ.**, Alemanha, v. 24, p. 1335-1362, 2021. Disponível em: <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s11218-021-09660-9">https://link.springer.com/article/10.1007/s11218-021-09660-9</a>. Acesso em: 15 jul. 2022





CHUANON, C.; KURODA, A.; YUANKRATHOK, P. Exploring Thai EFL University Students' Growth Language Mindsets: the beliefs about the role of talent and effort. Advances in Social Science. **Education and Humanities Research**, Holanda, v. 591, p. 566-570, 2021. Disponível em: <a href="https://www.atlantis-press.com/proceedings/aisteel-21/125962753">https://www.atlantis-press.com/proceedings/aisteel-21/125962753</a>. Acesso em: 23 maio 2023.

CIANCA, F. S. C.; MARQUEZINE, M. C. A percepção dos coordenadores de licenciaturas da UEL sobre altas habilidades/superdotação. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Corumbá, MS, v. 20, n. 4, p. 591-604, 2014. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/rbee/a/wFvStZgJFtmhJtmpWj66pfJ/?lang=pt">https://www.scielo.br/j/rbee/a/wFvStZgJFtmhJtmpWj66pfJ/?lang=pt</a>. Acesso em: 23 maio 2023.

CONSTRUCTO. *In*: MICHAELIS Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <a href="https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/constructo.">https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/constructo.</a> Acesso em: 9 set. 2021.

DE MORAES, M. C. L.; LEFÈVRE, F.; GALLO, P. R. Sobre a capacidade diagnóstica do professor de educação infantil. **International Journal of Development Research**, Barcelona, v. 10, n. 7, p. 38005-38010, 2020. Disponível em: <a href="https://www.journalijdr.com/sobre-capacidade-diagn%C3%B3stica-do-professor-de-educa%C3%A7%C3%A3o-infantil">https://www.journalijdr.com/sobre-capacidade-diagn%C3%B3stica-do-professor-de-educa%C3%A7%C3%A3o-infantil</a> Acesso em: 29 maio 2023.

DE PINNA MENDEZ, G.; MAHLER, C. F.; TAQUETTE, S. R. Investigação qualitativa em período de distanciamento social: o desafio da realização de entrevistas remotas. **New Trends in Qualitative Research**, Portugal, v. 9, p. 336-343, 2021. Disponível em: <a href="https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/495/497">https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/495/497</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

DIETRICH, J. *et al.* Situational expectancies and task values: Associations with students' effort. **Learning and Instruction**, Amsterdam, v. 47, p. 53-64, 2017. Disponível em: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959475216301967?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959475216301967?via%3Dihub</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

DWECK, C. S. **Mindset**: a nova psicologia do sucesso. São Paulo: Objetiva, 2017.

DWECK, C. S.; YEAGER, D. S. Mindsets: a view from two eras. **Perspectives on Psychological Science**, Estados Unidos, v. 14, n. 3, p. 481-496, 2019. DOI10.1177/1745691618804166. Disponível em: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30707853/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30707853/</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

ESFORÇADO. *In*: DICIONÁRIO de Sinônimos. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.sinonimos.com.br/esforcado/">https://www.sinonimos.com.br/esforcado/</a>. Acesso em: 29 set. 2021.





ESFORÇADO. *In*: MICHAELIS Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <a href="https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/esfor%C3%A7ado/">https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues-brasileiro/esfor%C3%A7ado/</a>. Acesso em: 29 set. 2021.

ESFORÇO. *In*: DICIONÁRIO de Sinônimos. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.sinonimos.com.br/esforco/">https://www.sinonimos.com.br/esforco/</a>. Acesso em: 29 set. 2021.

ESFORÇO. *In*: MICHAELIS Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <a href="https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/esfor%C3%A7o/">https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues-brasileiro/esfor%C3%A7o/</a>. Acesso em: 29 set. 2021.

FAGUNDES, C. V.; LUCE, M. B.; RODRIGUEZ ESPINAR, S. O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 635-669, 2014. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication/273942568">https://www.researchgate.net/publication/273942568</a> O desempenho academico como indicador de qualidade da transicao Ensino Medio-Educação Superior. Acesso em: 2 dez. 2024.

GÄRTNER, A. *et al.* No relation of need for cognition to basic executive functions. **Journal of Personality**, Oxford, v. 89, n. 6, p. 1113-1125, 2021. Disponível em: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jopy.12639">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jopy.12639</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

IBARRA TANCARA, J. Estilos atribucionales en la percepción de logro académico y de relaciones interpersonales en estudiantes de pregrado de psicología. **Revista de Psicología**, La Paz, n. 21, p. 73-88, 2019. Disponível em: <a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S2223-30322019000100006&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 6 jul. 2022.

LAM, K. K. L.; ZHOU, M. M. A serial mediation model testing growth mindset, life satisfaction, and perceived distress as predictors of perseverance of effort. **Personality and Individual Differences**, Amesterdã, v. 167, n. 110262, p. 2-5, 2020. Disponível em: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191886920304517">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191886920304517</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. Discurso do sujeito coletivo: representações sociais e intervenções comunicativas. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 502-507, 2014. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/tce/a/wMKm98rhDgn7zsfvxnCqRvF/abstract/?lang=pt. Acesso em: 29 maio 2023.

MENDES-DA-SILVA, W. Contribuições e limitações de revisões narrativas e revisões sistemáticas na área de negócios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 23, n. 2, 2019. DOI 10.1590/1982-7849rac2019190094. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/rac/a/XVckWTzvvcX74PZfNTfsGwj/?lang=pt">https://www.scielo.br/j/rac/a/XVckWTzvvcX74PZfNTfsGwj/?lang=pt</a>. Acesso em: 06 jul. 2022.





PERNICIOTTI, P. *et al.* Síndrome de Burnout nos profissionais de saúde: atualização sobre definições, fatores de risco e estratégias de prevenção. **Revista da SBPH**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 35-52, 2020. Disponível em: <a href="http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1516-08582020000100005&lng=pt&tlng=pt">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1516-08582020000100005&lng=pt&tlng=pt</a>. Acesso em: 31 jan. 2024.

PINHO, A. P. M. *et al.* A transição do ensino médio para a universidade: um estudo qualitativo sobre os fatores que influenciam este processo e suas possíveis consequências comportamentais. **Revista de Psicologia**, Ceará, v. 6, n. 1, p. 33-47, 2015. Disponível em: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/7021/702176882001.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/7021/702176882001.pdf</a>. Acesso em: 30 nov. 2024.

RENZULLI, J. S. What makes giftedness? Re-examining a definition. **Phi Delta Kappan Magazine**, v. 92, n. 8, p. 81-88, 2011. Disponível em: <a href="https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/003172171109200821">https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/003172171109200821</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

RENZULLI, J. S.; REIS, S. M. A systematic plan for developing creative productivity using the enrichment triad model. **Sobredotação**, Braga, Portugal, v. 17, p. 49-77, 2022. Disponível em: <a href="https://www.aneis.org/wp-content/uploads/2022/03/">https://www.aneis.org/wp-content/uploads/2022/03/</a> revista sobred Alta.pdf. Acesso em: 29 maio 2023.

SALGADO, F. A. de F.; POLYDORO, S. A. J.; ROSÁRIO, P. Programa de promoção da autorregulação da aprendizagem de ingressantes da educação superior. **Psico-USF**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 667-679, 2018. DOI 10.1590/1413-82712018230407.nDisponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/pusf/a/DHwxgRJ6GB">https://www.scielo.br/j/pusf/a/DHwxgRJ6GB</a> mtP4jz5nXzSwS/?lang=pt. Acesso em: 8 jul. 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo : Cortez, 2013. *E-book*. Disponível em: <a href="https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%">https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%</a>
<a href="mailto:C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia do Trabalho Cient%C3%ADfico-">https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%</a>
<a href="mailto:C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia do Trabalho Cient%C3%ADfico-">https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%</a>
<a href="mailto:C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia do Trabalho Cient%C3%ADfico-">https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%</a>
<a href="mailto:C3%AADfico-">https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%</a>
<a href="mailto:C3%AADfico-">https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%</a

VARGAS, J. G.; MIRANDA, L. C.; ALMEIDA, L. S. Questionário de atribuições causais para os resultados escolares: novos elementos a partir de um estudo com alunos do ensino superior português. **Revista AMAzônica**, Amazonas, v. 21, n. 1, p. 8-24, jan./jun. 2018. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonica/article/view/4704">https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonica/article/view/4704</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

VAZZOLER-MENDONÇA, A.; RONDINI, C. A.; COSTA-LOBO, C. Procedimento de avaliação de instrumentos por comitê de juízes especialistas para aprimoramento de coleta de dados. **Revista Gesto-Debate**, Campo Grande, MS, v. 7, n. 3, p. 47-86, 2023. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufms.br/index.php/gestodebate/article/view/17658">https://periodicos.ufms.br/index.php/gestodebate/article/view/17658</a>. Acesso em: 17 jun. 2024.





VIEIRA, N. J. W. Identificação pela provisão: uma estratégia para a identificação das altas habilidades/superdotação em adultos? **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 27, n. 50, p. 699-712, 2014. Disponível em:

https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/14324. Acesso em: 29 maio 2023.

XIE, D. F.; XIE, Z. M. Effects of undergraduates' academic self-efficacy on their academic help-seeking behaviors: the mediating effect of professional commitment and the moderating effect of gender. **Journal of College Student Development,** Estados Unidos, v. 60, n. 3, p. 365-371, 2019. Disponível em: <a href="https://psycnet.apa.org/record/2019-50036-008">https://psycnet.apa.org/record/2019-50036-008</a>. Acesso em: 29 maio 2023.

YEAGER, D. S.; DWECK, C. S. What can be learned from growth mindset controversies? **American Psychologist**, Washington, v. 75, n. 9, p.1269-1284, 2020. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1037/amp0000794">https://doi.org/10.1037/amp0000794</a>. Acesso em: 8 jul. 2022.

ZERMIANI, T. C. *et al.* Discourse of the Collective Subject and Content Analysis on qualitative approach in Health. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 1, p. e57310112098, 2021. Disponível em: <a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12098">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12098</a>. Acesso em: 30 mar. 2023.

#### Contribuição das autoras

Adriana Vazzoler-Mendonça - Conceitualização, pesquisa, curadoria dos dados, design da apresentação dos dados, análise dos dados, redação original.

Carina Alexandra Rondini - Conceitualização, metodologia, supervisão, revisão e edição.

Cristina Costa-Lobo - Supervisão, validação de dados e experimentos, análise dos dados, revisão e edição.

Revisão gramatical por:

Rony Farto Pereira

E-mail: ronyfarto@hotmail.com