

# CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA PARA ESTUDAR

**Texto para pais  
e responsáveis**

Roberta Gurgel Azzi  
Daniela Couto Guerreiro Casanova



O presente texto é parte do projeto desenvolvido com apoio e financiamento da Fundação Itaú Social em parceria com a Fundação Carlos Chagas, no âmbito do Edital de Pesquisa anos finais do ensino fundamental: adolescências, qualidade e equidade na escola pública. Projeto apoiado:

**SUCESSO ESCOLAR: EM BUSCA DE ESTRATÉGIAS PARA  
O FORTALECIMENTO DE CRENÇAS DE EFICÁCIA**



**Edital de Pesquisa**  
**Anos Finais do Ensino Fundamental**  
Adolescências, Qualidade e Equidade na Escola Pública

## **Pesquisa**

### **SUCESSO ESCOLAR: EM BUSCA DE ESTRATÉGIAS PARA O FORTALECIMENTO DE CRENÇAS DE EFICÁCIA**

#### **Responsáveis pela pesquisa**

Roberta Gurgel Azzi - Coordenação

Daniela Couto Guerreiro Casanova – Assistente de pesquisa

#### **Consultoria e supervisão**

Guilherme A. Russo - *para desenho e métodos da pesquisa*

José Aloyseo Bzuneck - *supervisor da pesquisa*

#### **Pesquisadores**

Ana Cecília de Medeiros Maciel

Ana Paula Basqueira

Elias José Lima Junior

Katia Regina Xavier Pereira da Silva

Maély Ferreira Holanda Ramos

Raquel Rodrigues

Simone Alves Pedersen

#### **Escolas parceiras**

Colégio Pedro II – *Rio de Janeiro - RJ*

EE Prof. Luiz Roberto Pinheiro Alegretti – *Bragança Paulista - SP*

Escola EF Dr. Benedito Maia – *Ananindeua - PA*

Escola Municipal José de Anchieta – *Sumaré – SP*

Secretaria Municipal de Educação do município de Vinhedo – *Vinhedo – SP*

Fichá Catalográfica

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>O QUE SÃO CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA?</b> .....	<b>6</b>
<b>QUAIS AS CRENÇAS DOS JOVENS SOBRE OS ESTUDOS?</b> ..	<b>9</b>
<b>COMO NOSSAS CRENÇAS SÃO FORMADAS?</b> .....	<b>11</b>
<b>O QUE ACONTECE QUANDO TEMOS CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA FRÁGEIS OU ROBUSTAS?</b> .....	<b>13</b>
Crenças de autoeficácia frágeis .....	13
Crenças de autoeficácia robustas .....	14
<b>COMO OS PAIS E RESPONSÁVEIS PODEM AJUDAR A QUE OS JOVENS DESENVOLVAM CRENÇAS ROBUSTAS DE AUTOEFICÁCIA PARA O ESTUDO?</b> .....	<b>14</b>
<b>NOTAS</b> .....	<b>17</b>
<b>SOBRE AS AUTORAS</b> .....	<b>17</b>



## APRESENTAÇÃO

Prezadas e prezados pais e responsáveis:

Mais uma vez queremos registrar nossos agradecimentos por vocês terem autorizado a participação do menor sob seus cuidados para que ele/a pudesse participar da pesquisa que fizemos no ano passado e que concluímos este ano de 2020.

A pesquisa realizada foi financiada pela Fundação Itaú Social em parceira com a Fundação Carlos Chagas, no âmbito do Edital de Pesquisa Anos Finais do Ensino Fundamental: adolescências, qualidade e equidade na escola pública. O título da pesquisa é Sucesso escolar: em busca de estratégias para o fortalecimento de crenças de eficácia. A pesquisa aconteceu em 11 escolas (1 estadual, 1 federal e 9 municipais) de 3 estados brasileiros (São Paulo, Rio de Janeiro e Pará) e foi coordenada pela primeira autora. Participaram da pesquisa alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II, aí incluídos os da escola em que o/a menor sob sua responsabilidade estuda. Durante a pesquisa foram feitas aos estudantes perguntas sobre os estudos e em torno de 1450 alunos colaboram respondendo as questões.

Nesse texto que escrevemos para vocês, pais e responsáveis, vamos explicar o que são crenças de autoeficácia e fazer alguns comentários sobre os resultados da pesquisa de maneira geral, sem particularizar por escola ou estudante. Depois, vamos oferecer algumas pistas de como vocês podem colaborar com o processo de fortalecimento das crenças de autoeficácia dos jovens sob seus cuidados. As pistas que serão oferecidas não são regras, são apenas indicações de aspectos relacionados ao dia a dia de aprendizagem do estudante que acabam contribuindo para a construção de seus níveis de confiança na sua possibilidade de aprender. Esperamos que o conteúdo desse texto possa ser útil a vocês.

Boa leitura!

## O QUE SÃO CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA?

De uma maneira simplificada, pode-se dizer que as crenças de autoeficácia são pensamentos pessoais de caráter avaliativo sobre a possibilidade individual de lidar com as condições necessárias para que se alcancem propósitos que se almeja. Parece complicado, mas não é. O tempo todo fazemos julgamentos sobre nossas capacidades de lidar com alguma coisa, quer ver? Se lhe perguntassem: *Você se considera capaz de conseguir passar uma semana na praia nas suas próximas férias?*, o que você responderia? Uma pergunta assim, em geral, requer uma resposta sim ou não, e qualquer que tenha sido a sua resposta, pare um minutinho e veja em quantos aspectos você pensou antes de dar sua resposta. Por exemplo, imaginando que você não more em cidade praiana e que goste de praia e mar, você pode ter pensado no mês em que suas férias ocorrerão e se será clima de calor, se você tem casa ou conhece alguém que tenha casa na praia para emprestar, se irá sozinho ou com familiares, como fará a viagem, em carro próprio ou de ônibus, se você terá dinheiro suficiente para se manter durante as férias fora de sua casa, pois as despesas são maiores etc. Percebeu quanta informação você processou em poucos segundos para dar essa resposta?

Agora imagine que a pergunta feita tenha sido: *Quanto se considera capaz de conseguir passar uma semana na praia nas suas próximas férias?* Certamente você percebeu que aqui, mais do que um sim ou não, espera-se uma avaliação de quantidade, como muita certeza, pouca certeza ou nenhuma certeza, só para ficarmos com poucas alternativas. Para dar essa resposta, provavelmente você pensou nos mesmos aspectos da questão anterior, mas agora avaliando cada aspecto do ponto de vista de “quantidade”. Essas duas perguntas são exemplos de formulações que buscam conhecer as crenças de autoeficácia de alguém para organizar suas férias na praia. As respostas a elas apenas informam a percepção que você

tem da sua capacidade de lidar com os aspectos envolvidos no planejamento para as férias, não dizem que você irá ou não, mas falam da possibilidade que você percebe. Até o dia das suas férias, muita coisa pode acontecer, e se for lhe perguntado novamente, sua resposta poderá ser diferente, já que o cenário pode ter mudado.

Vejam outros exemplos, agora pensando em respostas que alguns jovens poderiam dar para as próximas questões: *Quanto você se sente capaz de arrumar um lugar para estudar sem distrações? Quanto você se sente capaz de fazer anotações em aula do que o professor fala? Quanto você se sente capaz de se lembrar da informação apresentada na sala de aula e nos livros didáticos?* Ficou mais complexo, não? Que tal fazermos um exercício de análise e tentarmos compreender um pouco mais como as crenças de autoeficácia atuam no campo educacional?

Um primeiro aspecto a destacar é que, para qualquer questão, há várias possibilidades de respostas: ao responder cada pergunta, os jovens variarão em suas percepções de capacidade. Por exemplo, para a pergunta sobre ambiente de estudo, alguns estudantes provavelmente possuem melhores condições de criar um ambiente com menos distrações para estudar que outros. Outro aspecto refere-se à necessária habilidade por trás das questões sobre anotações e lembrança do conteúdo apresentados em sala de aula, já que os jovens podem variar em capacidade e variedade de estratégias de registro em sala de aula e de anotações de estudo. Além disso, seguindo nesse exemplo, é possível se melhorar as habilidades envolvidas em registro de aulas e anotações de estudo por meio de orientação de estratégias de aprendizagem, dentre outras possibilidades.

Como você deve ter percebido, as crenças de autoeficácia correspondem ao processo reflexivo no qual as pessoas avaliam e pesam uma combinação de fatores pessoais e situacionais ao

julgarem sua condição de lidar com as condições que levam a algum objetivo. Alguns aspectos que se pode destacar dessa conversa introdutória sobre crenças de autoeficácia: não há certo e errado, e sim avaliações pessoais sobre algo; elas revelam percepções que podem mudar, que não são fixas; elas não correspondem à existência ou não de habilidades necessárias para executar a ação envolvida na avaliação da crença; e as crenças não são gerais, mas específicas. Uma pessoa pode se sentir capaz de nadar em uma piscina, mas não de saltar do trampolim (ou de nadar em um lago). Você, certamente, deve se sentir capaz para algumas tarefas e/ou atividades, mas para outras nem tanto, certo? Por isso, dizemos que as crenças de autoeficácia são relativas a domínios de ações. Eu, por exemplo, posso me sentir capaz de cantar em casa, junto com os amigos, mas não em um karaokê. Deu para entender? Até os super-heróis possuem algumas dúvidas sobre suas capacidades (e olha que eles são de ficção!). No fundo, as crenças de autoeficácia são pensamentos que expressam nossa percepção de controle para lidar com situações que levem a alcançar objetivos.

O principal objetivo pelo qual os jovens vão às escolas é para aprender, e aprender não é uma situação passiva, na qual os estudantes absorvem conhecimento de forma passiva, ainda que muitas vezes possa parecer que assim ocorre. Além da estimulação escolar, o aprender é motivado pelo próprio estudante, o qual, para conseguir ter êxito, necessita acreditar que ele seja capaz de aprender (e de realizar as tarefas e demais atividades que integram o processo de aprendizagem). Segundo estudos da teoria que fundamenta a pesquisa que fizemos, os jovens que se perceberem capazes de aprender irão apresentar desempenhos escolares melhores. Isso ocorre porque as crenças de autoeficácia ajudam a se motivar e a persistir frente aos desafios do aprender. Partimos do princípio de que todos os jovens querem aprender,



por isso, buscamos entender quais são as percepções que eles têm sobre o aprender. Mais precisamente, pesquisamos as crenças de autoeficácia deles para atividades relacionadas ao aprender. Será que os jovens se sentem capazes de realizar com êxito as tarefas relacionadas ao estudar? Vejamos agora alguns resultados da pesquisa sobre as crenças de autoeficácia para os estudos.

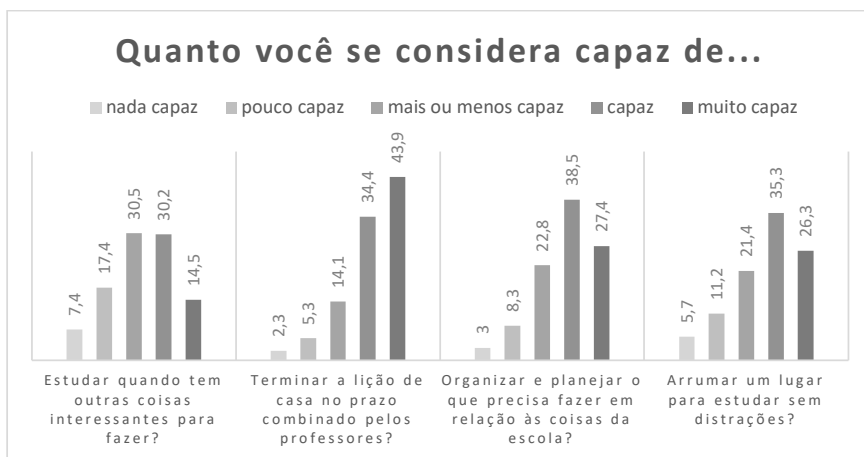
## **QUAIS AS CRENÇAS DOS JOVENS SOBRE OS ESTUDOS?**

Como já comentamos, a pesquisa realizada levantou um vasto conjunto de informações sobre as crenças de autoeficácia dos jovens do Ensino Fundamental II. Nesta publicação, apresentaremos alguns dos resultados mais importantes para você, responsável pelo/a estudante participante da pesquisa. Cada pergunta iniciava-se com a expressão “quanto você pensa que é capaz de...” e possibilitava cinco alternativas de respostas: (1) nada capaz; (2) pouco capaz; (3) mais ou menos capaz; (4) capaz e (5) muito capaz.

No geral, há estudantes que acreditam bem pouco em suas capacidades (26,9%, n= 386) para estudar e outros que acreditam de modo mais positivo nestas mesmas capacidades (73,1%, n=1029). Que tal olhar mais detalhadamente algumas das percepções? Na Figura 1 estão expostas as respostas dos jovens para tarefas relativas ao estudar, que costumam ser realizadas em casa.

Talvez você tenha percebido que as crenças expostas na Figura 1, embora relativas ao estudo, são realizadas na maioria das vezes em casa. Será que, como responsáveis pelos jovens, podemos fazer algo para ajudá-los, já que há uma considerável parcela dos estudantes que se considera mais ou menos, pouco ou nada capaz de realizar essas tarefas? Mais adiante retomaremos esse ponto.

A seguir, vamos apresentar algumas percepções sobre as crenças de autoeficácia para os estudos relativas a algumas ações realizadas dentro da escola. É interessante comentar que a autoeficácia para

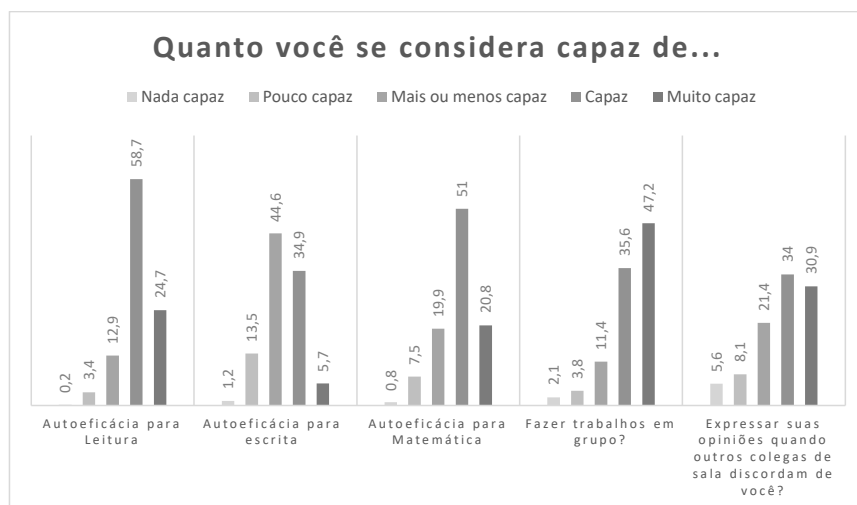


**FIGURA 1.** Percepções de autoeficácia para tarefas relativas ao estudar realizadas em casa.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

leitura é dedicada a obter a percepção sobre a capacidade para realizar tarefas como ler sozinho, ler em voz alta, melhorar a própria leitura. A autoeficácia para escrever abrange a capacidade percebida para escrever, pontuar e usar normas gramaticais corretamente. Também perguntamos sobre a crença de autoeficácia para algumas atividades de matemática, como somar, multiplicar, dividir, calcular a área, transformar de centímetro para metro, dentre outras.

Observando a Figura 2, podemos considerar que os jovens participantes desta pesquisa, em sua maior parte, demonstram crenças robustas quanto a estas ações indicadas na figura, pois as concentrações das respostas estão entre sentirem-se “capazes” ou “muito capazes”. No entanto, como você pode perceber, há jovens que relataram acreditar “mais ou menos”, “pouco” ou “nada” para essas tarefas, sugerindo crenças de autoeficácia frágeis para ações relativas ao estudo. Esses jovens possivelmente encontrarão dificuldades para estudar, o que poderá afetar seus desempenhos em diversas disciplinas.



**FIGURA 2.** Percepções de autoeficácia para tarefas relativas ao estudar realizadas na escola.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Por ora, vale pensar no seu dia-a-dia. As garotas e rapazes que convivem com você demonstram acreditar que são capazes de estudar? De aprender matemática? Português ou outra disciplina? Sim? Que bom! Não? Mais ou menos? Podemos tentar ajudá-los. Educar nossos jovens mostrando a eles que todos podem aprender é uma ação importante, seja para o sucesso escolar, seja para a futura atuação profissional.

Mas dá para mudar as crenças de autoeficácia dos estudantes? Aqui mora a beleza dessa temática: sim, as crenças podem ser alteradas! Tanto positiva quanto negativamente. Que tal compreender um pouco mais sobre esse processo?

## COMO NOSSAS CRENÇAS SÃO FORMADAS?

Nossas crenças de autoeficácia são formadas por quatro fontes de recebimento de informação, que constantemente nos afetam:

**Nossas experiências:** tudo o que realizamos pode ser considerado uma experiência; se julgarmos ter realizado tal experiência bem, usaremos esse sucesso para fortalecer nossas crenças de autoeficácia.

**As experiências das outras pessoas:** sempre observamos as ações das pessoas ao nosso redor; por meio da interpretação do que elas fazem e do que acontece com elas, alimentamos nossas crenças de autoeficácia. Por exemplo, se verificamos que nossos colegas que prestam atenção nas aulas têm um desempenho melhor na prova, possivelmente iremos pensar: “se ele consegue, por que eu não conseguiria?”, “preciso prestar atenção nas aulas também”.

**As persuasões que o meio social nos faz:** o tempo todo estamos interpretando o que as pessoas que convivem conosco pensam sobre nossas capacidades. Se nossos familiares ou responsáveis nos elogiam pelo desempenho escolar em história, ou outra disciplina, ficamos mais confiantes sobre nossa capacidade de aprender. Porém, quando uma mãe fala “puxou a mim, eu também ia mal em matemática”, existe a possibilidade de esse exemplo ser compreendido pelo filho como a expressão de uma expectativa de que ele não tem capacidade para tal área. Também interpretamos informações recebidas por meio de mídia, como as redes sociais, os filmes e os programas de televisão. Se assistirmos a filmes ou programas que nos mostram que estudar é algo positivo e que todos os alunos envolvidos podem aprender mais, é provável que passemos a acreditar nesse comportamento e a agir assim. Agora, se assistirmos programas em que o estudar é banalizado, ou em que o esforço não leva a lugar algum, podemos passar a acreditar que não temos condição de aprender, mesmo que nos esforcemos.

**Os estados emocionais e fisiológicos:** o que sentimos pode influenciar o modo como julgamos as nossas crenças de autoeficácia. Pessoas com problemas de sono, por exemplo, podem ficar tão

desgastadas que parece não haver mais energia para nada no dia seguinte a uma noite mal dormida. Em uma situação como essa, usualmente, as pessoas tendem a se avaliar como poucas condições de realizar determinadas tarefas, com baixas crenças de autoeficácia. Estudantes que não dormem bem constantemente podem ter suas crenças de autoeficácia fragilizadas frente aos desafios escolares. Ansiedade, estresse, depressão e outros aspectos emocionais podem interferir em nossos julgamentos sobre as nossas crenças de autoeficácia. Um estudante que não tem domínio sobre determinado conteúdo a ser avaliado pode vir a desenvolver alto grau de ansiedade frente a essa determinada prova. A percepção de seu estado de muita ansiedade pode ser uma pista para que ele avalie de maneira frágil sua possibilidade de desempenho na avaliação porque percebe que terá dificuldade para conseguir se concentrar e realizar o necessário para resolver as questões da prova. Buscar conhecer nossos estados físicos e emocionais e o modo com eles se relacionam com as nossas crenças de autoeficácia pode ser um importante mecanismo de autoconhecimento.

## **O QUE ACONTECE QUANDO TEMOS CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA FRÁGEIS OU ROBUSTAS?**

### **Crenças de autoeficácia frágeis**

Quando não nos achamos capazes de lidar com determinadas situações, ou seja, quando nossa percepção de autoeficácia para algum aspecto do nosso cotidiano está frágil ou debilitada, é comum não termos motivação para fazer a atividade. Ou, se fazemos, a tendência é deixá-la rapidamente quando encontramos uma dificuldade. É fácil imaginar que, quando isso acontece, todas as outras coisas que podem ser feitas no lugar daquela que apresenta dificuldade serão mais atraentes. Muitas vezes, crenças de autoeficácia frágeis são acompanhadas por estados de ansiedade e stress.

## **Crenças de autoeficácia robustas**

Na direção oposta, quando temos crenças de autoeficácia robustas para lidar com estudos, por exemplo, tendemos a nos engajar na atividade de estudar, avaliando as dificuldades e barreiras como desafios que nos motivam a persistir. Entendemos que os erros e as dificuldades são parte do processo de aprender ou de desenvolver uma nova habilidade e, em geral, temos um sentimento de satisfação com nós mesmos por cada desafio vencido.

## **COMO OS PAIS E RESPONSÁVEIS PODEM AJUDAR A QUE OS JOVENS DESENVOLVAM CRENÇAS ROBUSTAS DE AUTOEFICÁCIA PARA O ESTUDO?**

Não há receita para contribuir para que os jovens se percebam mais autoeficazes para o estudo, mas há algumas sugestões que podem ajudar a pensar o que pode ser melhor para as garotas e rapazes sob seus cuidados. Se podemos pensar em algo geral que vale a pena manter presente é que apoio e suporte aos estudantes são o melhor que se pode fazer para que eles consigam percorrer o caminho da aprendizagem com mais eficiência. Quando se pensa em apoio e suporte, várias pistas podem ser lembradas, veja algumas a seguir:

- Cada um tem seu ritmo de aprendizagem, o importante é que todos se mantenham interessados em aprender e sejam incentivados a colocarem suas dúvidas sem receio. A escola é o local em que os estudantes podem procurar ajuda dos professores para esclarecê-las. É importante ajudar os jovens a perceberem que saber pedir ajuda é uma boa estratégia.
- Quando solicitado, ajude. O importante é que a ajuda seja para auxiliar a como desenvolver ou aprender algo novo, e não fazer pelo estudante. Afinal, como diz o ditado, é melhor “ensinar a pescar do que dar o peixe”.

- Persuasões positivas são valorosas para construir a confiança dos estudantes, mas precisam ser sinceras e representar o que verdadeiramente se pensa. Elogie. Enfatize que as habilidades podem ser construídas e desenvolvidas ao longo do tempo. Em situações de aprendizagem inicial, mostrar a evolução do processo é importante. Por exemplo, em situações de aprendizagem de leitura, que tal dizer “você percebe como está lendo cada vez melhor”? Um comentário como esse dá a ideia de que a leitura está melhorando, que sua aquisição não é do tipo tudo ou nada, sabe ou não sabe; afinal, aprendizagem é processo.
- Persuasões negativas são facilmente percebidas. Usar termos depreciativos ou desvalorizadores com os estudantes quando eles estão enfrentando dificuldades não oferece resultado positivo. Expressões faciais que mostram dúvida ou enviam mensagens divergentes, mesmo quando acompanhados de uma fala positiva, também costumam ser percebidas pelos estudantes. Evite repreensões, xingamentos e a criação de um ambiente que promova o desenvolvimento de ansiedade no estudante por medo de errar, de não conseguir resolver as tarefas. A ansiedade elevada para os estudos atrapalha a aprendizagem e o engajamento nas atividades escolares.
- Sempre que possível, é importante criar um ambiente favorável, com menos ruído e outros aspectos que possam favorecer a perda de atenção e foco na atividade, como a televisão ligada enquanto o estudante faz lição de casa, conversa contínua perto do estudante etc. Mas é preciso lembrar que várias pessoas conseguem trabalhar em ambiente barulhento e com distrações, sem perder a atenção e foco. É preciso perceber como o estudante que você acompanha se sente quando está estudando as diferentes disciplinas escolares.

- O uso distrativo da internet também requer atenção. Uma coisa é usar a internet para pesquisar algo relativo a um trabalho ou a uma dúvida, outra é estudar, ler ou fazer exercícios com o celular ao lado respondendo mensagens de redes sociais. Parece mais difícil se concentrar assim, não? Talvez possamos ajudar os estudantes a entenderem que dedicar um tempo ao estudo, sem distrações, pode ser muito mais produtivo. Às vezes é preciso fazer das duas formas para poder perceber as diferenças. Ajudar os estudantes a criarem horários de estudo também pode ser uma maneira de auxiliá-los.

Você já pratica algumas das pistas aqui sugeridas? Imaginamos que sim. Mas talvez haja uma outra sugestão que você ainda não tem como hábito e poderia pensar em adotar. A maior parte dessas pistas são simples e podem contribuir para fortalecer as crenças de autoeficácia para os estudos dos jovens. Além disso, vale comentar que as pistas aqui indicadas já foram testadas em diversos contextos, demonstrando serem boas estratégias para o fortalecimento das crenças de autoeficácia.

Para encerrar, gostaríamos de comentar que nossa interpretação sobre os aspectos envolvidos no estudar é decorrente da Teoria Social Cognitiva, desenvolvida pelo psicólogo Albert Bandura. Para ele, o maior objetivo da educação seria proporcionar aos estudantes o desenvolvimento de crenças de autoeficácia, bem como de capacidades de estabelecer objetivos e planejar meios para realizá-los. No mundo atual, onde a tecnologia e a informação são produzidas cada vez mais rapidamente, não há dúvidas de que aprender constantemente e “saber se reinventar” quando necessário podem ser habilidades promissoras. Para isso, é necessário o desenvolvimento de crenças de autoeficácia de estudo e aprendizagem robustas para enfrentar os desafios da aprendizagem ao longo da vida.



## NOTAS

1 O conteúdo teórico aqui desenvolvido tem fundamentação na teoria de Albert Bandura e no trabalho de outros psicólogos que estudam a Teoria Social Cognitiva no campo educacional.

2 Se quiser enviar algum comentário, crítica ou sugestão, escreva para Roberta Gurgel Azzi no endereço de email: [azzi.tsc@gmail.com](mailto:azzi.tsc@gmail.com).

## SOBRE AS AUTORAS

### **Daniela Couto Guerreiro Casanova**

Pedagoga, especialista em Psicopedagogia (UMESP, 2002), mestre em Educação (UNICAMP, 2008) e doutora em Educação na área Psicologia Educacional (UNICAMP, 2013). Pós-doutorado em Educação na área Políticas Educacionais (UNINOVE, 2015). Pesquisadora associada do TSC – Centro de Estudos e Pesquisas.

E-mail: [danielaguerreiro@yahoo.com.br](mailto:danielaguerreiro@yahoo.com.br)

### **Roberta Gurgel Azzi**

Psicóloga, Professora Livre-docente, aposentada, da Faculdade de Educação da UNICAMP. Bolsista FAPESP estágio pesquisa (UPorto - 2011). Bolsista CAPES\_FULBRIGHT, pesquisadora visitante na Stanford University (2014). Bolsista produtividade CNPq nível 2 (2017-2020). Diretora da TSC – Centro de Estudos e Pesquisas.

E-mail: [azzi.tsc@gmail.com](mailto:azzi.tsc@gmail.com)