

Estudo especial
sobre alfabetismo
e competências
socioemocionais
na população
adulta brasileira

São Paulo, dezembro de 2016

Ficha técnica

COORDENAÇÃO DO ESTUDO

Instituto Paulo Montenegro
Instituto Ayrton Senna
eduLab21

Ricardo Paes de Barros
Diana Coutinho
Beatriz Garcia
Laura Muller Machado

ELABORAÇÃO DO TEXTO

Ana Lucia D'Império Lima

Tópico 1

Oliver P. John
Ricardo Primi
Filip De Fruyt
Daniel D. Santos

Tópico 2

Tópico 3

A elaboração dos instrumentos de pesquisa, digitação e processamento de dados e tabelas é de responsabilidade dos autores de cada Tópico

Amí Comunicação & Design

Projeto gráfico e diagramação

Realização:



SUMÁRIO

p. 4

Prefácio

p. 8

Tópico 1:

Estudo especial sobre alfabetismo e competências socioemocionais na população adulta brasileira

p. 30

Tópico 2:

Competências socioemocionais no INAF 2015: Estrutura, Histórico e Avaliação

p. 68

Tópico 3:

O desenvolvimento socioemocional como antídoto para a desigualdade de oportunidades

PREFÁCIO

Pense nas realizações que você teve ao longo da vida: carreira, estudos, projetos sociais, conquistas pessoais. Certamente, essas realizações não teriam sido possíveis se você não soubesse ler, escrever, interpretar e resolver problemas com proficiência. Agora pense nos principais desafios relacionados a essas realizações. Você teria sido capaz de superá-los sem uma boa dose de abertura, perseverança e autoconfiança? Provavelmente não, apesar de todo o potencial com que nasceu.

Todas as pessoas nascem com potencial, mas a transformação desse potencial em realizações individuais e coletivas depende das oportunidades que recebem ao longo da vida e da capacidade de aproveitar essas oportunidades. Num país tremendamente desigual como o Brasil, apenas uma minoria tem a oportunidade de desenvolver plenamente os aspectos cognitivos (como leitura e escrita) e socioemocionais (como perseverança e autoconfiança) importantes para conquistar a vida que desejam. Para essas pessoas, a vida pode ser comparada a uma corrida sem obstáculos. Não é que elas não tenham mérito nas suas conquistas, mas é que o caminho até o pódio é muito menos desafiador do que para a maioria dos brasileiros.

Para a maioria dos brasileiros, a vida é uma corrida com obstáculos, e desigual desde a largada. Eles partem de contextos socioeconômicos desfavoráveis, atravessam a primeira infância (etapa fundamental para o desenvolvimento humano) em condições limitantes e ingressam sistemas escolares de baixa qualidade e pouco sentido. Dentre aqueles que chegam a se formar no ensino médio (apenas metade), só 30% sai com conhecimento satisfatório em português e 10% em matemática.

Os resultados do INAF 2015 (Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional) mostram uma fotografia dessa situação. No Brasil, 92% da população adulta (entre 15 e 64 anos) não é proficiente em escrita, leitura e habilidades matemáticas, sendo que 70%

está abaixo do nível intermediário dessas competências. Esse número se mantém desde 2001 (quando a pesquisa do Instituto Paulo Montenegro começou a ser realizada), apesar do aumento da escolaridade média dos brasileiros durante esse período.

Do ponto de vista econômico, essa situação explica o problema de produtividade da mão de obra brasileira. Uma pesquisa do Instituto Ayrton Senna, conduzida pelo nosso economista-chefe, Ricardo Paes de Barros, mostrou que, entre 1980 e 2010, cada ano a mais de estudo no País foi seguido de um aumento extra de produção de apenas US\$ 200 por trabalhador, sendo que esse valor foi de US\$ 3.000 no Chile e R\$6.800 na Coreia. Esse dado revela que nossa educação não está dando conta de preparar os jovens para o mundo do trabalho, condenando-os a um futuro de desemprego ou subemprego, num cenário de decadência econômica estrutural.

Deixando de lado o aspecto econômico e abordando o aspecto social, político e ambiental, o panorama é ainda mais preocupante. Sem o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais significativas (como a capacidade de se resolver problemas, comunicar-se em diversas linguagens e se relacionar com os diferentes), como esperar que sejamos capazes de resolver os problemas complexos do século 21? Crises políticas, intolerância de todo tipo, esgotamento de recursos naturais, aumento dos níveis de depressão e escalada da violência são apenas algumas das mazelas que nos atingirão, sobretudo os mais vulneráveis. O que fazer para mudar essa história?

Os resultados do INAF 2015 nos dão uma pista de novos caminhos a explorar. Pela primeira vez, graças a uma parceria com o Instituto Ayrton Senna, o INAF coletou informações que permitem compreender a relação entre o alfabetismo funcional e as competências socioemocionais (abertura, autogestão e autoconceito), bem como a

relação dessas duas áreas de competências com outras realizações na vida (escolaridade e remuneração). As análises sugerem que as competências socioemocionais podem funcionar como um antídoto para a desigualdade social brasileira, ajudando os brasileiros menos favorecidos a saltar as barreiras que nossos sistemas lhes impõem.

Este Relatório demonstra que, apesar das dificuldades, existe uma porção da população brasileira de baixo nível socioeconômico que consegue obter altas realizações na vida (alto grau de alfabetização, escolaridade e remuneração). Ele conclui que o que diferencia essas pessoas daquelas que não conseguem realizar é o seu maior grau de abertura para o novo (capacidade de estar aberto para novos caminhos), de autogestão (capacidade de persistir, comprometer-se e se organizar) e autoconceito (crença e confiança em si mesmo). Não por coincidência, essas são as competências às quais intuitivamente atribuímos o sucesso nas empreitadas mais desafiadas das nossas vidas.

Evidentemente, o fato de funcionarem como antídoto para a desigualdade não significa que são a “bala de prata” para a injustiça social ou que devemos deixar de combater a desigualdade nas suas raízes. Entendemos que é preciso lutar em muitas frentes para combater a desigualdade de oportunidades. No entanto, acreditamos que as competências socioemocionais não têm um valor apenas “remediativo”, mas também são promotoras de igualdade e prosperidade em qualquer contexto. Isso significa que, mesmo que o Brasil não fosse um país desigual, o desenvolvimento das competências socioemocionais ainda seria um fim a ser perseguido. É por isso que países como a Finlândia e Canadá estão apostando e investindo em pesquisas e políticas nessa área.

Em 2014, o Instituto Ayrton Senna correalizou um Fórum Interministerial, em parceria com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o MEC e o INEP, onde ficou clara essa visão. As principais conclusões do Fórum, do qual participaram 14 Ministros e altos representantes, foram as de que as competências socioemocionais são importantes para diversas realizações na vida e podem ser

desenvolvidas na escola. Para isso, é preciso investir mais em pesquisas na área, no apoio aos sistemas educativos e no fortalecimento das políticas públicas para a promoção de educação integral.

É isso que o Instituto tem feito desde a sua fundação: produzido conhecimento, formado profissionais da educação e advogado para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências. Há 22 anos, nossa missão tem sido a de promover o desenvolvimento dos alunos da educação básica nos quatro pilares da UNESCO – aprender a ser, aprender a conviver, aprender a aprender e aprender a fazer.

Para dar maior visibilidade e musculatura para as iniciativas de pesquisa e avaliação na área de competências para o século 21, com foco inicial em socioemocionais, criamos recentemente um laboratório de inovação dedicado a fazer a ponte entre as ciências e a educação para promover políticas e práticas com base em evidências. Este Relatório é mais um fruto do **eduLab21**, em parceria com o Instituto Paulo Montenegro e a Rede Conhecimento Social.

Estamos certos de que esse trabalho pioneiro será de extrema valia, tanto para os cientistas, que procuram entender o impacto das competências socioemocionais nas diversas esferas da vida adulta, quanto para os formuladores de políticas públicas, que precisam de evidências para a tomada de decisão sobre onde e como investir seus limitados recursos. Para o Instituto Ayrton Senna, é mais um importante passo rumo à missão de desenvolver o potencial de crianças e adolescentes para que se tornem seres humanos plenamente realizados e aptos a construir um mundo melhor.

Viviane Senna

Presidente do Instituto Ayrton Senna

TÓPICO 1

Estudo especial sobre alfabetismo e competências socioemocionais na população adulta brasileira

Ana Lucia D'Império Lima

*Ex-Diretora do Instituto Paulo Montenegro
e atualmente lidera a organização Conhecimento Social.*



1. Apresentação

Nas últimas décadas, o Brasil assistiu a uma progressiva ampliação da escolaridade de sua população, sobretudo em razão da ampliação do atendimento na educação básica para crianças e jovens, em um processo de mudanças que foi também acompanhado por alterações na dinâmica socioeconômica da população. Neste cenário, compreender os efeitos dessas transformações passa necessariamente por analisar o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita entre adultos e seus reflexos em diversas dimensões da vida, bem como os efeitos que aspectos variados podem gerar no processo de alfabetização de cada pessoa.

Realizado desde 2001, o INAF (Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional) mensura o nível de alfabetismo funcional da população brasileira entre 15 e 64 anos por meio da realização de entrevistas pessoais e da aplicação de um teste cognitivo em uma amostra representativa dessa população. O Tópico 1 deste relatório irá detalhar o formato e os principais achados do INAF em termos de distribuição da população entre diferentes níveis de alfabetismo. Em 2015, a pesquisa foi reestruturada de maneira a trazer informações que permitam compreender também a relação entre o alfabetismo funcional e diversas dimensões da vida: Mundo do Trabalho,

Educação Financeira, Letramento no Contexto Digital e Competências Socioemocionais na Vida Adulta.

Neste estudo, serão enfocadas as análises referentes ao último grupo, tanto sobre a definição dessas competências e seleção de instrumentos para sua mensuração a partir das respostas oferecidas pela população estudada, quanto para conectar as respostas aos indicadores de alfabetismo, escolaridade e renda. Como se verá no Tópico 3 deste relatório, **as análises indicam que as competências socioemocionais podem ser um importante aliado da educação para superar lacunas e desigualdades entre o desenvolvimento em contextos favorecidos e desfavorecidos, em termos de nível socioeconômico.**

O aspecto socioemocional, detalhado no Tópico 2 do relatório, pode ser entendido como o conjunto de competências para lidar com as próprias emoções, se relacionar com os outros e buscar objetivos na vida. Da mesma forma como os aspectos cognitivos (referentes a capacidades de memorização, raciocínio e outras), as competências socioemocionais também podem integrar os processos de ensino e de aprendizagem e são desenvolvidas de acordo com diferentes estímulos. Estudos indicam que elas possuem importante papel no alcance de realizações na escola e fora dela, com efeitos em dimensões variadas da vida, seja no âmbito pessoal, produtivo ou social.

Para realização do estudo sobre essas competências na vida adulta, o Instituto Paulo Montenegro e a Ação Educativa (organizadores do estudo, com a parceria do Cenpec - Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Juventude e Ação Comunitária) contaram com o apoio do Instituto Ayrton Senna, responsável pela elaboração do questionário socioemocional incorporado à pesquisa e pela análise dos resultados. Este relatório

sintetiza os achados e as reflexões realizadas ao longo do ano de 2016. O material segue como objeto de estudo de diversos especialistas, passará por novas abordagens e todos os resultados serão consolidados em uma publicação prevista para ser lançada em 2017. Nesta edição preliminar, estão concentrados os levantamentos a respeito da definição das três competências socioemocionais consideradas, da relevância delas para conquistas na vida, e as reflexões sobre como a relação entre essas competências e as realizações pessoais (como níveis de alfabetização, escolaridade e renda) mudam a depender dos diferentes contextos socioeconômicos.

As análises demonstram o potencial do conjunto de informações reunido pelo INAF. Ao lado de um conjunto de pesquisadores das variadas áreas do conhecimento (Avaliação, linguística aplicada, estatística, economia da educação, políticas educacionais, formação de professores(as), psicometristas, entre outras), os organizadores do indicador procuraram avançar na análise dos dados disponíveis e na reflexão sobre a metodologia utilizada, que passou por revisão do banco de itens e reorganização dos níveis de escala de proficiência (eram quatro, hoje são cinco, conforme se verá a seguir).

Ao longo das suas edições, o INAF demonstra a melhoria nas condições de alfabetismo da população jovem e adulta brasileira, com redução significativa da proporção de pessoas nos níveis mais baixos, aumento nos níveis intermediários e, inesperadamente, uma estagnação da proporção de pessoas no grupo mais alto da escala de proficiência¹.



1. Enquanto registramos no nível analfabeto uma queda de 12% para 6% da população brasileira entre 15 e 64 anos entre as edições de 2001 e 2011, essa diminuição foi de 27% para 21% no nível rudimentar para o mesmo período. Tal mudança foi acompanhada pelo aumento da proporção de pessoas consideradas como de nível básico de alfabetismo, de 34% para 47% no mesmo período. Contudo, não registramos avanços na proporção de pessoas no nível de alfabetismo pleno, que oscila em torno de 25% desde a primeira edição do INAF em 2001. Para mais, veja o panorama de resultados de dez anos do INAF em Lima *et al* (2015).

A seguir, o primeiro Tópico deste relatório apresenta o Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional, uma síntese da metodologia e um panorama geral dos resultados de alfabetismo, que são o pano de fundo para o tema central da análise. Baseado nos resultados de pesquisas internacionais, o estudo captou o nível de desenvolvimento da população em três aspectos socioemocionais considerados importantes para o alcance de realizações na escola e na vida adulta, e especialmente via alfabetização: Abertura ao Novo (curiosidade para aprender, imaginação criativa, interesse artístico), Autogestão (responsabilidade, determinação, persistência, foco e organização) e Autoconceito (estabilidade emocional, autoestima, autoconfiança e protagonismo).

Os dados da pesquisa seguem sob análise pelos organizadores do INAF, especialistas da Rede Conhecimento Social e pelo time de experts do eduLab21, laboratório do Instituto Ayrton Senna dedicado à produção, sistematização e disseminação de conhecimento científico para apoiar políticas de educação baseadas em evidências.

2. O INAF: Metodologia

Estudos internacionais tais como o *International Adult Literacy Survey* (IALS, na sigla em inglês) e o recente *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC, na sigla em inglês), ambos desenvolvidos pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mostraram alguns países em que havia um número significativo de pessoas que, apesar da pouca escolarização, apresentavam um bom desempenho em indicadores de alfabetismo, enquanto que, em outros, era pouco representativa a quantidade de pessoas com baixa escolaridade que alcançaram os níveis mais altos de alfabetismo. Essa

situação permitiu sugerir a existência de diferentes agências do alfabetismo que, para além da escolaridade, podem contribuir de maneira significativa no desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e resolução de problemas, complementando assim os efeitos da escolarização.

Assumimos o pressuposto de que se desenvolvem práticas letradas em diferentes espaços sociais. Dentre eles, a escola, a igreja, a família e o trabalho. Desde 2001, os itens que compõem o INAF consideram essas várias dimensões como contexto de letramento.

Na última edição, realizada em 2015, foi revista a configuração dos níveis da escala de alfabetismo do INAF, que passaram a se organizar em cinco grupos: Analfabeto, Rudimentar, Elementar, Intermediário e Proficiente. Esse novo agrupamento permitiu melhor distribuir a população anteriormente classificada nos níveis Básico e Pleno de alfabetismo, bem como melhor compreender as habilidades e práticas que compõem esses grupos a partir da revisão da escala de proficiência com base na análise dos itens que compõem o banco do INAF. Desse modo, o novo agrupamento permitiu melhor discriminar o grupo dos alfabetizados funcionalmente, atendendo a uma crescente demanda por uma análise mais detalhada dos subgrupos que o compõem.

A extensão da prova foi mantida, com 32 itens, sendo 90% deles já utilizados tradicionalmente pelo INAF. Foram incorporados itens novos relacionados a práticas de multiletramentos no uso de TIC e modificado substancialmente o questionário socioeconômico e de contexto. No conjunto, foram entrevistadas 2.002 pessoas entre 15 e 64 anos de idade residentes em zonas urbanas e rurais de todas as regiões do país.

O estudo valeu-se também de um *survey* que articula testes cognitivos com questionários de contextualização sociodemográfica, econômica, cultural

e educacional. Para tanto, são realizadas entrevistas domiciliares e a amostra é estratificada com alocação proporcional à população brasileira em cada região. Dentro de cada uma das regiões, são selecionadas amostras probabilísticas em três estágios (sorteio de municípios e setores censitários, por meio do método Probabilidade Proporcional ao Tamanho) e seleção de pessoas a serem entrevistadas por cotas proporcionais segundo sexo, idade, escolaridade e condição de ocupação. Os resultados finais são analisados pela Teoria da Resposta ao Item.

Os cinco grupos da escala de proficiência

O processo de aprimoramento dos níveis da escala de proficiência foi possível em função do número de itens parametrizados atualmente disponíveis no banco de itens INAF e pela realização de releituras pedagógicas da escala a partir desses mesmos itens. Assim, foram estabelecidos novos intervalos para os antigos níveis Básico e Pleno, conforme apresentam os Quadros 1 e 2.

Quadro 1 | Cortes dos grupos de alfabetismo e intervalo na escala de proficiência INAF – 2008-2011

Grupos de alfabetismo	Intervalo
Analfabeto	$0 < x < 50$
Rudimentar	$50 < x < 95$
Básico	$95 < x < 125$
Pleno	125 ou mais

Quadro 2 | Cortes dos grupos de alfabetismo e intervalo na escala de proficiência do INAF – 2015

Grupos de alfabetismo	Intervalo
Analfabeto	$0 < x \leq 50$
Rudimentar	$50 < x \leq 95$
Elementar	$95 < x \leq 119$
Intermediário	$119 < x \leq 137$
Proficiente	>137

Nessa nova configuração, são mantidos os cortes nos pontos 50 (entre os antigos níveis Analfabeto e Rudimentar) e 95 (entre os antigos níveis Rudimentar e Básico), mantendo a equivalência entre os grupos Analfabeto e Rudimentar. O corte anteriormente estabelecido em 125 pontos (entre os antigos níveis Básico e Pleno) foi reduzido para o ponto 119, criando um novo corte no ponto 137. Em resumo, os níveis Básico e Pleno deram origem aos grupos Elementar, Intermediário e Proficiente, e continuam correspondendo aos Funcionalmente Alfabetizados.

Já o Quadro 3 apresenta as habilidades que caracterizam os cinco grupos de alfabetismo. Espera-se que indivíduos localizados nos grupos superiores da escala revelem as habilidades descritas no grupo correspondente e acumulem também o domínio das habilidades dos grupos anteriores.

Quadro 3 | Escala de proficiência

Grupos	Escala para Alfabetismo
Analfabeto ($0 < x \leq 50$)	<ul style="list-style-type: none">• Corresponde à condição dos que não conseguem realizar tarefas simples que envolvem a leitura de palavras e frases, ainda que uma parcela destes consiga ler números familiares (números de telefone, preços, etc.).
Rudimentar ($50 < x \leq 95$)	<ul style="list-style-type: none">• Localiza uma ou mais informações explícitas, expressas de forma literal em textos muito simples (calendários, tabelas simples, cartazes informativos) compostos de sentenças ou palavras que exploram situações familiares do cotidiano doméstico.• Compara, lê e escreve números familiares (horários, preços, cédulas/moedas, telefone) identificando o maior/menor valor.• Resolve problemas simples do cotidiano envolvendo operações matemáticas elementares (com ou sem uso da calculadora) ou estabelecendo relações entre grandezas e unidades de medida.• Reconhece sinais de pontuação (vírgula, exclamação, interrogação, etc.) pelo nome ou função.
Elementar ($95 < x \leq 119$)	<ul style="list-style-type: none">• Seleciona uma ou mais unidades de informação, observando certas condições, em textos diversos de extensão média realizando pequenas inferências.• Resolve problemas envolvendo operações básicas com números da ordem do milhar, que exigem certo grau de planejamento e controle (total de uma compra, troca, valor de prestações sem juros).• Compara ou relaciona informações numéricas ou textuais expressas em gráficos ou tabelas simples, envolvendo situações de contexto cotidiano doméstico ou social.• Reconhece significado de representação gráfica de direção e/ou sentido de uma grandeza (valores negativos, valores anteriores ou abaixo daquele tomado como referência).

Intermediário
($119 < x \leq 137$)

- Localiza informação expressa de forma literal em textos diversos (jornalístico e/ou científico) realizando pequenas inferências.
- Resolve problemas envolvendo operações matemáticas mais complexas (cálculo de porcentagens e proporções) da ordem dos milhões, que exigem critérios de seleção de informações, elaboração e controle em situações diversas (valor total de compras, cálculos de juros simples, medidas de área e escalas);
- Interpreta e elabora síntese de textos diversos (narrativos, jornalísticos, científicos), relacionando regras com casos particulares a partir do reconhecimento de evidências e argumentos e confrontando a moral da história com sua própria opinião ou senso comum.
- Reconhece o efeito de sentido ou estético de escolhas lexicais ou sintáticas, de figuras de linguagem ou sinais de pontuação.

Proficiente
(>137)

- Elabora textos de maior complexidade (mensagem, descrição, exposição ou argumentação) com base em elementos de um contexto dado e opina sobre o posicionamento ou estilo do autor do texto.
- Interpreta tabelas e gráficos envolvendo mais de duas variáveis, compreendendo elementos que caracterizam certos modos de representação de informação quantitativa (escolha do intervalo, escala, sistema de medidas ou padrões de comparação) reconhecendo efeitos de sentido (ênfases, distorções, tendências, projeções).
- Resolve situações-problema relativas a tarefas de contextos diversos, que envolvem diversas etapas de planejamento, controle e elaboração, que exigem retomada de resultados parciais e o uso de inferências.

Perfil da população pesquisada

A amostra da população pesquisada é definida de forma proporcional à distribuição brasileira em cada região. Dentro das regiões, são selecionadas pessoas a serem entrevistadas por cotas proporcionais segundo sexo, idade, escolaridade e condição de ocupação. O universo considerado é, portanto, a totalidade das pessoas com idade entre 15 e 64 anos, residentes tanto de zonas rurais quanto urbanas do Brasil.

Na amostra, as mulheres representam 52% e os homens, 48% da população pesquisada. Do total, 46% se declararam pardos, 38% brancos, 13% pretos e apenas 2% amarelos ou indígenas. Em termos educacionais, 44% declararam estar cursando ou ter cursado até o ensino fundamental, 40% o ensino médio e apenas 17% a educação superior.

Da amostra, 63% informaram estar trabalhando (desses, 24% estavam no setor de comércio, 10% na construção, 10% nos serviços domésticos e 10% na indústria), 10% desempregados(as), 3% procuravam o primeiro emprego, 5% estavam aposentados(as) e 7% estavam em situações como pensionista, viviam de renda ou nunca haviam trabalhado e nem estava procurando emprego; 11% estavam na condição de dona de casa.

Alfabetismo na população brasileira

A tabela a seguir apresenta a distribuição dos respondentes nos cinco grupos de alfabetismo definidos a partir dos cortes da escala.

Tabela 1 | Distribuição da população pesquisada por grupo de alfabetismo

Grupo	%	N ° de respondentes
Analfabeto	4%	88
Rudimentar	23%	457
Elementar	42%	843
Intermediário	23%	453
Proficiente	8%	161
Total	100%	2002
Analfabeto + rudimentar: analfabetos funcionais	27%	545
Elementar, intermediário e proficiente: alfabetizados funcionalmente	73%	1.457

Os resultados indicam que:

- 27% das pessoas foram classificadas como analfabetas funcionais, sendo apenas 4% pessoas consideradas analfabetas, já que não conseguem realizar tarefas simples que envolvam leitura de palavras e frases.
- Do mesmo modo, a quantidade de pessoas classificadas como alfabetizadas funcionalmente alcança 73% da população investigada. O grupo Rudimentar concentra aquela população que realiza tarefas de simples localização de informações explícitas, expressas de forma literal, e operações matemáticas básicas, mas que dificilmente conseguem localizar mais de uma informação em textos de extensão média.
- A maior parte dos respondentes, 42%, foi classificada no

grupo elementar, no qual estão as pessoas que realizam a leitura de uma ou mais unidades de informação em textos diversos de extensão média realizando pequenas inferências e resolvem problemas envolvendo operações básicas com exigência de algum grau de planejamento e controle.

- Cerca de um quarto do total (23%) estava na condição Intermediária, revelando habilidades de leitura, escrita e resolução de problemas condizentes com a localização de múltiplas informações, a resolução de problemas matemáticos complexos e com capacidade de sintetizar ideias centrais de textos e captar efeitos de sentido.
- Apenas 8% dos respondentes estão no último grupo de alfabetismo, denominado Proficiente, indicando domínio de habilidades que praticamente eliminam restrições para compreender e interpretar textos em situações usuais ou para resolver problemas do universo cotidiano envolvendo múltiplas etapas, operações e informações.

Alfabetismo e escolaridade

A escolaridade revela-se como um dos principais fatores explicativos da condição de alfabetismo. Há uma maior proporção de participantes nos grupos de maior alfabetismo conforme se eleva a escolaridade dos sujeitos. Entretanto, observa-se também que a relação não ocorre de maneira uniforme ou linear: há uma significativa proporção de pessoas que, mesmo tendo chegado ao ensino médio e à educação superior, não consegue alcançar o grupo mais alto da escala de alfabetismo.

Tabela 2 | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e escolaridade (% nos grupos)

Base	Total 2002	Analfabeto 88	Rudimentar 457	Elementar 843	Intermediário 453	Proficiente 161
Nenhuma	97	5%	59%	8%	1%	0%
Ens. Fund. - Anos iniciais	320	16%	30%	37%	12%	4%
Ens. Fund. - Anos finais	459	23%	10%	32%	29%	11%
Ens. Médio	795	40%	1%	20%	45%	55%
Ed. Superior ou mais	331	17%	0%	3%	13%	31%
Total	2.002	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: O grau de escolaridade indicado na tabela informa sobre o ingresso do sujeito na etapa descrita e não a conclusão da mesma.

Tabela 2a | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e escolaridade (% na escolaridade)

Base	Total 2002	Analfabeto 88	Rudimentar 457	Elementar 843	Intermediário 453	Proficiente 161
Ens. Fund. - Anos iniciais	417	100%	19%	49%	27%	4%
Ens. Fund. - Anos finais	459	100%	2%	32%	53%	10%
Ens. Médio	795	100%	0%	11%	48%	31%
Ed. Superior ou mais	331	100%	0%	4%	32%	42%
Total	2.002	100%	4%	23%	42%	23%

Nota: O grau de escolaridade indicado na tabela informa sobre o ingresso do sujeito na etapa descrita e não a conclusão da mesma.

Sobre o grupo de alfabetismo por escolaridade, destaca-se que:

- Entre as pessoas que não frequentaram a escola ou têm no máximo quatro anos de escolaridade, mais de dois terços (68%) permanecem na condição de analfabetismo funcional, com 49% chegando ao grupo Rudimentar. O grupo Elementar concentra 27% desse segmento, 4% chegam ao grupo Intermediário e somente 1% atinge a condição de alfabetismo condizente com o último grupo da escala, Proficiente.
- Pouco mais da metade (53%) dos indivíduos que ingressaram ou concluíram os anos finais do ensino fundamental atinge a condição de alfabetismo condizente com o grupo Elementar. Vale notar, no entanto, que mais de um terço das pessoas nessa faixa de escolarização (34%) ainda pode ser classificado na condição de analfabetismo funcional.
- Entre as pessoas que cursaram algum ano ou terminaram o ensino médio, registramos que pouco mais da metade (59%) atinge, no máximo, o grupo Elementar, 31% ficam no grupo Intermediário e apenas 9% demonstram não ter restrições para compreender e interpretar textos em situações usuais e resolvem problemas envolvendo múltiplas etapas, operações e informações (grupo Proficiente).
- A grande maioria de quem chegou ou concluiu o superior permanece nos grupos Elementar (32%) e Intermediário (42%), enquanto apenas 22% situam-se na condição de Proficiente.

Alfabetismo, sexo, faixa etária e raça/cor

A análise dos resultados de condição de alfabetismo segundo a variável sexo confirma a tendência observada nas edições anteriores do INAF ao mostrar que as mulheres têm, em média, um desempenho ligeiramente superior ao dos homens, especialmente nos níveis iniciais de alfabetismo. Enquanto as mulheres representam 52% da população brasileira entre 15 e 64 anos, elas correspondem a apenas 43% das pessoas do grupo Analfabeto e a 48% das do grupo Rudimentar; já no grupo Elementar da escala de alfabetismo, as mulheres representam 56% do total. No entanto, no grupo Intermediário, homens e mulheres estão distribuídos de forma proporcional a seu peso na população (48% homens versus 52% mulheres) e os homens passam a ser maioria na condição Proficiente.

Tabela 3 | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e sexo (% por grupos)

Base	Total 2002	Analfabeto 88	Rudimentar 457	Elementar 843	Intermediário 453	Proficiente 161	
Masculino	967	48%	57%	52%	44%	48%	54%
Feminino	1.035	52%	43%	48%	56%	52%	46%
Total	2.002	100%	100%	100%	100%	100%	100%

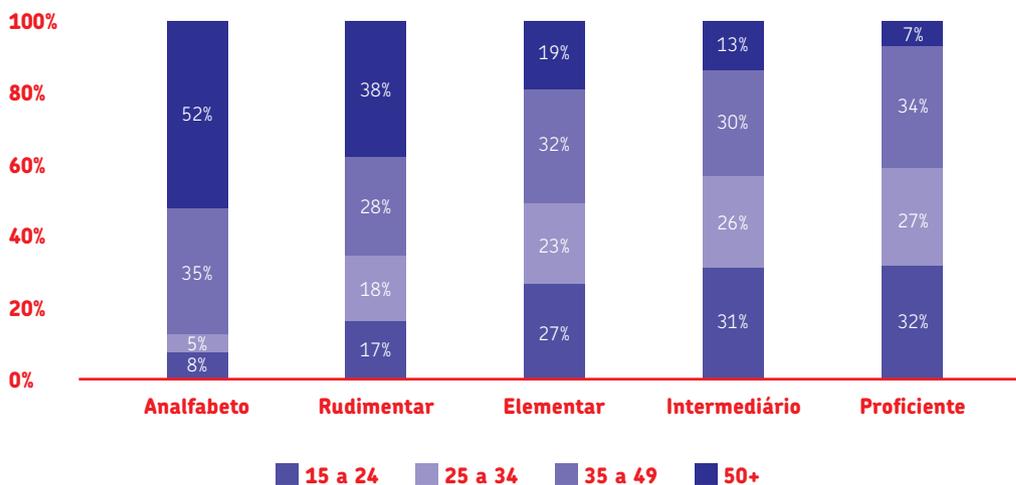
Tabela 3a | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e sexo (% por sexo)

Base	Total 2002	Analfabeto 88	Rudimentar 457	Elementar 843	Intermediário 453	Proficiente 161	
Masculino	967	48%	5%	25%	39%	23%	9%
Feminino	1.035	52%	4%	21%	45%	23%	7%
Total	2.002	100%	5%	25%	39%	23%	9%

Esses dados revelam que 30% dos homens brasileiros entre 15 e 64 anos podem ser considerados analfabetos funcionais, sendo que esta proporção é de 25% entre as mulheres. Por outro lado, vemos também que somente 9% dos homens e 7% das mulheres alcançam o grupo Proficiente da escala.

No que se refere à faixa etária, mantém-se a tendência indicada nos estudos anteriores do INAF de que os mais jovens obtêm desempenho significativamente superior em comparação aos dos segmentos de idades mais avançadas, que concentram maior presença de pessoas na condição de analfabetismo. Essa situação reflete os esforços em termos de políticas educacionais nas últimas décadas de expansão do atendimento na educação básica de crianças e adolescentes e, logo, os fracos resultados em termos de políticas educacionais voltadas a pessoas adultas e idosas.

Gráfico 1 | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e faixa etária



A partir dos dados do Gráfico 1, verifica-se:

- Maior predominância da população com idade acima de 50 anos entre os níveis inferiores da escala: Analfabeto (52%) e Rudimentar (38%) e reduzido percentual de pessoas dessa faixa etária entre os grupos nos intervalos mais altos da escala de proficiência, grupo Intermediário (13%) e Proficiente (7%).
- Menor proporção dos segmentos mais jovens (entre 15 e 24 anos) nos níveis mais baixos, Analfabeto (8%) e Rudimentar (17%). É necessário salientar que parte dos jovens ainda está em processo de formação escolar.
- A população na faixa de 25 a 34 anos, atinge o grupo Proficiente na mesma proporção da geração anterior, entre 35 e 49 anos, mesmo com 71% das pessoas já tendo ingressado no ensino médio – proporção essa que é de 53% na faixa etária de 35 a 49 anos.

O estudo também abordou a variável étnico-racial. Tendo em vista o peso da escolarização enquanto um fator explicativo das condições de alfabetismo aqui estudadas e o acesso desigual à educação para os diferentes grupos étnico-raciais, os dados a seguir apresentam diferenças sensíveis entre negros e não-negros, demonstrando a persistência de um problemático quadro de desigualdades sociais e educacionais. A Tabela 4 a seguir apresenta o resultado para cada grupo de alfabetismo por cor/raça.

Tabela 4 | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e cor/raça (% na cor/raça)

Base	Total 2002	Analfabeto 88	Rudimentar 457	Elementar 843	Intermediário 453	Proficiente 161	
Branca	768	38%	19%	34%	38%	43%	48%
Preta/ Negra	266	13%	19%	16%	13%	10%	9%
Parda	919	46%	58%	48%	45%	45%	39%
Amarela/ Indígena	49	2%	3%	1%	3%	2%	4%
Total	2.002	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 4a | Distribuição da população pesquisada por grupos de alfabetismo e cor/raça (% na cor/raça)

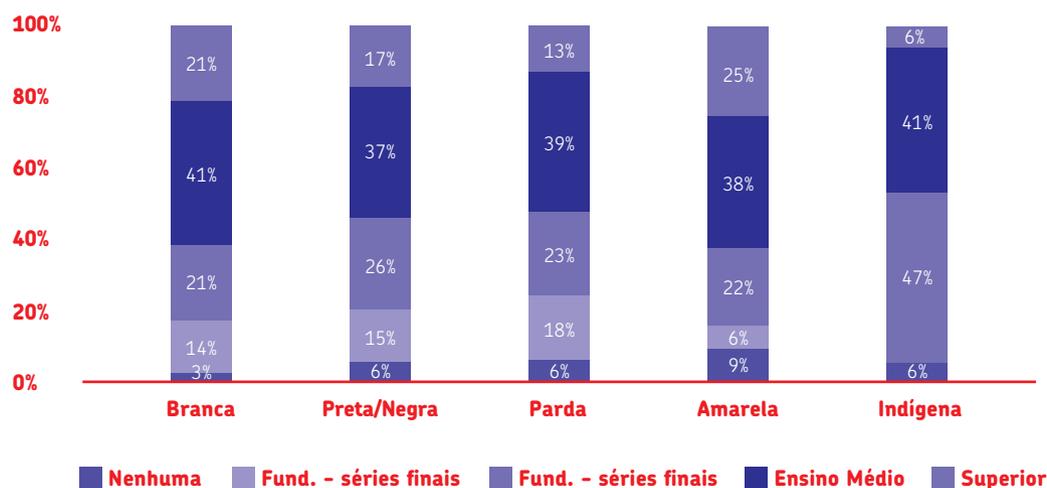
Base	Total 2002	Analfabeto 88	Rudimentar 457	Elementar 843	Intermediário 453	Proficiente 161	
Branca	768	100%	2%	20%	42%	25%	10%
Preta/ Negra	266	100%	6%	28%	42%	18%	6%
Parda	919	100%	6%	24%	41%	22%	7%
Amarela/ Indígena	32	100%	9%	13%	47%	19%	13%
Total	17	100%	0%	6%	71%	12%	12%

A partir dos dados, verifica-se:

- A população preta/negra ou parda representa 77% das pessoas na condição de analfabetismo e apenas 48% daquelas no grupo Proficiente.
- A população branca, que representa 38% da população de 15 a 64 anos, pesa 19% no grupo na condição de Analfabetismo e 48% no grupo Proficiente.

Como dito, essas diferenças estão fortemente relacionadas com o perfil de escolaridade de cada um dos grupos populacionais e com o acesso diferenciado e desigual de cada um deles ao direito à educação: mais baixa na população negra, seguida pela parda e sucessivamente pela branca, como se pode observar no gráfico a seguir.

Gráfico 2 | Distribuição da população pesquisada por escolaridade e cor/raça



É preciso lembrar que, dentro dos critérios da amostra utilizados, em termos educacionais, 44% declararam estar cursando ou ter cursado até o ensino fundamental, 40% o ensino médio e apenas 17% a educação superior. Assim, ao observar os dados de escolaridade segundo cor/raça no Gráfico 2, percebemos que:

- As proporções dos que atingiram os anos finais do ensino fundamental são: 21% dos brancos, 26% de pretos/negros e 23% de pessoas pardas
- Dentre aqueles que chegaram ao ensino médio ou à educação superior as diferenças se tornam maiores: enquanto 62% dos brancos estão nessa condição, essa proporção atinge 54% entre pretos/negros e 52% entre os pardos.

Socioemocionais no INAF

Para a análise deste relatório, serão consideradas as inter-relações entre o cenário geral detalhado acima, referente aos níveis de alfabetismo da população estudada e suas conexões com outros aspectos complementares (como sexo, raça e escolaridade), bem como a relação entre esses fatores e as três competências socioemocionais que foram consideradas no questionário de 2015: Abertura ao Novo (curiosidade para aprender, imaginação criativa, interesse artístico), Autogestão (responsabilidade, determinação, persistência, foco, organização) e Autoconceito (estabilidade emocional, autoestima, autoconfiança e protagonismo).

Essas habilidades foram inseridas em um questionário complementar, respondido ao final do teste por todos os participantes. Os entrevistadores realizaram a leitura de cada item, em que eram apresentados a situações cotidianas relacionadas, cada uma, a algum aspecto dessas competências, por exemplo: “Eu consigo facilmente inventar jogos e/ou brincadeiras”, e “Cumpro meus compromissos no prazo” ou “Sou capaz de enfrentar a maioria dos meus problemas”. A seguir, foram solicitados a indicar, para cada uma dessas afirmações, qual o nível de relação com seu próprio desempenho no dia a dia, entre cinco opções que vão de “não tem nada a ver comigo” a “tem tudo a ver comigo”.

As três competências foram escolhidas porque estudos já realizados a respeito de aspectos socioemocionais indicam um forte potencial desse conjunto em articular o desenvolvimento do indivíduo com a aprendizagem e seu desempenho em Matemática e Português, por exemplo. A seguir, o Tópico 2 deste relatório irá aprofundar a definição dessas competências segundo variadas referências teóricas e situar alguns dos principais aspectos identificados em estudos nacionais e internacionais a respeito do desenvolvimento socioemocional e seu impacto em realizações futuras na vida de cada pessoa.



TÓPICO 2

Competências Socioemocionais no INAF 2015: Estrutura, Histórico e Avaliação

Oliver P. John¹, Ricardo Primi², Filip De Fruyt³, Daniel D. Santos⁴

¹ Professor da Universidade de Berkeley, nos EUA, e membro do eduLab21.

² Professor da Universidade São Francisco, nos EUA, e membro do eduLab21.

³ Professor da Universidade de Ghent, na Bélgica, e membro do eduLab21.

⁴ Professor da Universidade de São Paulo (USP), em Ribeirão Preto, e membro do eduLab21.

Para ter uma vida feliz e bem-sucedida não basta apenas desenvolver competências cognitivas. Albert Einstein, físico notável e observador astuto do ser humano, sabia disso há mais de 60 anos. Em 1952, em uma carta para um amigo, ele escreveu: "Eu não tenho nenhum talento especial. Sou apenas apaixonadamente curioso." Na verdade, Einstein era incrivelmente inteligente (e modesto também). Ele reconheceu que algumas competências, como ser curioso e trabalhar bastante, são fundamentais.

Sabemos que dois domínios importantes das competências socioemocionais representam o que Einstein chamou de *curiosidade intelectual e trabalho intenso*. Nos últimos 20 anos, esses domínios vêm sendo reconhecidos como peças-chave, tanto para a aprendizagem, quanto para as conquistas e, portanto, foram incluídos nas aplicações mais recentes do INAF 2015. Antes de apresentar as medidas e descobertas do INAF, este Tópico aborda a questão fundamental: por que devemos valorizar as competências socioemocionais?

1. As descobertas surpreendentes de um estudo sobre educação infantil

No início dos anos 60, muitos professores, defensores da educação e pesquisadores nos Estados Unidos se empenharam para provar que a educação é capaz de fazer uma grande diferença na vida das pessoas menos favorecidas e de origens mais humildes. O Estudo Longitudinal de Perry era focado na pré-escola e foi realizado em Detroit, no estado de Michigan, nos EUA. Esse extenso programa de intervenção fornece educação infantil regular e visitas domiciliares para crianças que crescem em contexto vulneráveis. Para avaliar o sucesso dessa intervenção de uma maneira formal, os pesquisadores criaram um estudo clínico experimental formado por dois grupos, onde metade das crianças recebeu a intervenção (grupo de intervenção) e a outra metade não (grupo de controle).

O que torna esse estudo tão singular é o fato dos pesquisadores realizarem avaliações periódicas das crianças até que completassem seus 40 anos de idade. Foram mantidos registros da frequência escolar e de conclusão dos cursos de todas as crianças, realizados testes de inteligência, visitas às casas das crianças e acompanhamento do trabalho de cada uma, do casamento e de muitos outros acontecimentos importantes à medida que iam amadurecendo e iniciando a vida adulta. Como qualquer outra pesquisa, este estudo não é perfeito.

Contudo, o economista James Heckman, da Universidade de Chicago, juntamente com sua equipe, reavaliou os dados do programa e chegou à conclusão de que foram encontrados efeitos estatísticos e econômicos muito significativos, tanto para homens quanto para mulheres." Quando comparadas às crianças do grupo de controle, aquelas que faziam parte do grupo de intervenção foram mais bem-sucedidas na escola, apresentaram menos

ocorrências de casos de prisões na vida adulta, eram mais propensas a conseguir bons empregos e rendas maiores ao completarem 40 anos. Ao comparar os custos desse programa de intervenção da educação básica, Heckman e sua equipe puderam estimar um retorno social real e importante desse investimento, entre 6 e 10%.

Os resultados desse estudo clínico experimental se referem diretamente à questão da maleabilidade das competências: as crianças no grupo de intervenção adquiriram habilidades que aprenderam na escola, já as crianças do grupo de controle não aprenderam tais habilidades. As descobertas do Projeto Perry mostram que há competências importantes para *a vida* e que essas habilidades não são fixas ou inatas, mas sim aprendidas, podendo ser ensinadas na escola. Esta é a lição da plasticidade, e o estudo desenvolvido no Projeto Perry a ensina de uma maneira muito poderosa.

O estudo descrito é importante porque fornece uma prova direta e evidente dos efeitos positivos que uma educação infantil de excelência pode fornecer: ela pode ajudar uma criança desfavorecida a ser bem-sucedida na vida. Na verdade, essas descobertas foram primordiais para a discussão dos programas de educação infantil em todo o mundo. Mas, quais seriam os mecanismos para garantir isso?

Inicialmente, os pesquisadores acreditavam que a intervenção funcionaria se as crianças ficassem "mais inteligentes", ou seja, bastava aumentar a nota delas nos testes de QI (quociente de inteligência). Porém, quando chegam à adolescência, as crianças do grupo de intervenção não conseguem pontuação superior à das crianças do grupo de controle em nenhuma das avaliações de "habilidades cognitivas" aplicadas pelos pesquisadores. Em outras palavras, descobriu-se que a intervenção **não tem** efeitos a longo prazo nas competências cognitivas das crianças! Sendo assim, em 2010, Heckman e sua

equipe concluíram que os efeitos e resultados impressionantes do Projeto Perry surgiram de "um estímulo dos traços não-cognitivos".

Mas o que seriam esses traços não-cognitivos? Os economistas da equipe de Heckman não tinham uma teoria ou taxonomia acerca de que traços seriam esses, quais os mais importantes e por que teriam produzido os efeitos observados no Projeto. Contudo, encontraram importantes pistas nas pesquisas feitas por psicólogos.

2. A seleção das competências socioemocionais para um estudo

Para identificar quais competências socioemocionais específicas devem ser contempladas em um determinado estudo, como o do INAF, é preciso antes de tudo distingui-las das competências cognitivas, depois considerar as centenas de competências socioemocionais possíveis e finalmente escolher as mais relevantes para o contexto.

Definição e taxonomia

Economistas envolvidos na pesquisa com educação e mercados de trabalho tomaram uma decisão de trabalhar com o conceito de *competências cognitivas*, como, por exemplo, o tempo gasto para resolver um problema de matemática ou a rapidez para encontrar o antônimo para uma determinada palavra. Elas podem ser avaliadas de forma "objetiva" apenas testando o conhecimento ou o desempenho de um indivíduo por meio de testes que tenham apenas uma resposta certa e tempo marcado, isso significa que quem responde rápido consegue uma nota mais alta. Qualquer outra habilidade

pessoal, como, por exemplo, habilidades organizacionais ou curiosidade são classificadas por eles como "não cognitivas", ou seja, uma designação abrangente para "todo o resto".

Um outro rótulo surgiu no mundo do trabalho. Muitos empregadores reconhecem que essas competências são fundamentais para que tarefas sejam concluídas, neste caso, nomeando-as de "*soft skills*" ou habilidades intangíveis, que devem contrastar com as "*hard skills*", as habilidades técnicas específicas.

Mais recentemente, muitas dessas competências receberam atenção renovada e passaram a ser conhecidas como as *competências do século 21*, características pessoais essenciais para vida e para o trabalho em um mundo globalizado, interconectado e colaborativo em que vivemos.

No campo da psicologia, muitos pesquisadores preferem o termo *competências socioemocionais*, pois ele define bem que essas habilidades nos ajudam a resolver os problemas sociais e emocionais que encontramos no dia-a-dia. Isso inclui colaborar com os colegas para realizar um projeto, planejar o futuro da família com o cônjuge, ter energia e paixão para aprender algo novo, como usar um aparelho celular, por exemplo.

O desenvolvimento de competências socioemocionais é uma questão de interesse mundial, captando a atenção de muitas organizações internacionais que, por sua vez, criam novos programas sobre isso. O Banco Mundial costuma incluir maneiras de medir essas competências nos programas educacionais que cria pelo mundo, inclusive no Brasil. A OCDE lançou um programa ambicioso para acompanhar o desenvolvimento das competências socioemocionais no ensino básico em mais de 10 países. As definições elaboradas pela UNESCO são muito instrutivas. A organização define competências com base no bom funcionamento

do indivíduo o que inclui "comportamentos, atitudes e qualidades pessoais que ajudam os indivíduos a serem mais eficazes no campo do ensino, da formação, no trabalho e na participação social."

As definições são úteis e inspiradoras. Contudo, nenhuma delas afirma especificamente quais competências são as mais importantes. Se apenas pudéssemos medir 5 dessas competências, quais deveríamos escolher? Em outras palavras, precisamos desenvolver um quadro mais abrangente que englobe as competências socioemocionais e, então, buscar medidas básicas que possam ser usadas em pesquisas de larga escala tanto em escolas, como entre populações adultas do INAF, por exemplo.

Pesquisas mais contemporâneas da área da psicologia sobre as características socioemocionais tiveram início cerca de 50 anos atrás. Desde então, os psicólogos têm estudado centenas de características socioemocionais, do mesmo jeito que aconteceu com os biólogos quando estudaram milhares de animais e criaram uma taxonomia capaz de organizar os seres em grupos e categorias de forma prática. Acontece que nenhum teórico poderia criar um modelo desse tipo sozinho; assim, no começo dos anos 90, a pesquisa que marca esse rompimento foi a abordagem baseada em evidências e fatos, apoiada em estudos empíricos, verificáveis e em modelos replicáveis. Este esforço envolveu vários laboratórios e investigadores, em uma versão inicial do que hoje chamamos de *crowdsourcing*: equipes de pesquisadores do mundo todo fizeram parte dessa pesquisa.

O modelo dos Cinco Grandes Fatores da Psicologia (*The Big Five Model*), foi criado e replicado a partir de diferentes amostras de participantes, países e idiomas. Há indícios de que mesmo entre diferentes culturas a distribuição das competências pode se comportar dessa mesma forma. No Brasil, inclusive, ele já foi utilizado por equipes de pesquisadores em diferentes estados do país.

Esse modelo de organização em cinco domínios é bastante abrangente, podendo representar a maioria dos principais atributos socioemocionais verificados no cotidiano das pesquisas, e também é parcimonioso ao usar a menor quantidade possível de conceitos. Por fim, com este modelo, não é preciso escolher entre competências cognitivas ou socioemocionais. Por exemplo, inteligência e empatia não estão correlacionadas de forma negativa; isto é, podemos formar um médico que seja ao mesmo tempo inteligente e que tenha empatia pelos seus pacientes. Por fim, as cinco grandes dimensões que compõem o modelo já foram usadas em centenas de estudos e são capazes de prever resultados importantes a respeito do ensino-aprendizagem, do trabalho, dos relacionamentos, da felicidade e da saúde de muitos.

As competências socioemocionais do INAF: como foram escolhidas?

Das cinco dimensões propostas pelo modelo tido como referência para este estudo, três estão intimamente ligadas a estudos, trabalho e renda, e saúde e bem-estar na vida adulta, como descreveremos mais adiante. Devido à importância desses fatores, foram selecionados para o estudo realizado no INAF: Abertura ao Novo (AN); Autogestão (AG) e Autoconceito (AC). Em geral, cada dimensão de uma competência socioemocional agrupa ou reúne um conjunto maior de capacidades ou facetas, como se fossem habilidades específicas que tendem a responder a um fator comum, que é a competência de cada dimensão. Na próxima página, a Tabela 1 resume as principais características associadas às três competências socioemocionais observadas neste estudo.

Tabela 1 | As três competências socioemocionais avaliadas no INAF

Escala	Construto
AN: Abertura ao Novo¹	Essa escala mensura a tendência a ser imaginativo, curioso e interessado em aprender. Refere-se a abertura para experimentar e pensar sobre uma gama diversa de experiências perceptivas, cognitivas e afetivas. A escala inclui questões sobre imaginação criativa: capacidade de geração de novas maneiras de pensar e agir por meio da experimentação, brincadeira, aprendizagem; questões sobre curiosidade para aprender: interesse em ideias, paixão por aprender, mentalidade inquisitiva que facilita o pensamento crítico e a resolução de problemas; e interesse artístico: interesse em avaliar, apreciar e valorizar design, arte, música, beleza, e outras.
AG: Autogestão¹	Essa escala mensura a tendência a ser organizado, persistente, autodisciplinado, responsável e concentrado. A escala inclui questões sobre organização e determinação: referindo-se à capacidade de planejamento e execução de planos para objetivos de longo prazo, atenção meticulosa a detalhes e a dedicar tempo e esforço pleno ao trabalho; questões sobre persistência, perseverança e esforço: capacidade de superar obstáculos para que atinja objetivos importantes, implementar, persistir e terminar o que iniciou, ao invés de procrastinar ou desistir.
AC: Autoconceito²	Essa escala mensura aspectos nucleares da autoavaliação, a tendência a pensar de maneira positiva sobre si mesmo e sentir-se confiante nas próprias habilidades. A escala inclui questões sobre estabilidade emocional: tendência a se sentir calmo e seguro e ausência de sentimentos de tristeza incapacitante; confiança/autoeficácia: tendência a se sentir capaz de mobilizar recursos para lidar com problemas e adversidades; crenças de controle: tendência a ver realizações como resultantes do próprio esforço e dedicação e não de fontes externas incontroláveis como sorte, por exemplo; e autoestima: a tendência a gostar de si mesmo e avaliar-se de forma positiva como capaz, importante e de valor.



1. Escalas adaptadas do SENNA v1: Primi, R., Santos, D., John, O. P., & De Fruyt, F. (2016). Development of an Inventory Assessing Social and Emotional Skills in Brazilian Youth. *European Journal of Psychological Assessment*, 32, pp. 5-16. DOI: 10.1027/1015-5759/a000343.

2. Escala Core self-evaluations (CSE) Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen, C. J. (2003). The core self-evaluations scale: Development of a measure. *Personnel Psychology*, 56, 303-331. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2003.tb00152.x

Por que Abertura ao Novo (AN), Autogestão (AG) e Autoconceito (AC) são peças-chave para o sucesso na educação e no trabalho? Conforme a tabela acima descreve, cada uma dessas competências socioemocionais é um domínio capaz de captar as competências específicas mencionadas. Como se demonstrará adiante, as competências específicas de cada domínio estão fortemente relacionadas ao que tem sido identificado por estudiosos como “competências do século 21”, ou aquelas habilidades particularmente relevantes para a vida neste século. O contexto específico para as chamadas competências para o século 21 se relaciona às sequenciais revoluções tecnológicas e científicas, ao aumento na dinâmica dos relacionamentos entre as pessoas e entre elas e o ambiente, às constantes e complexas transformações nos modos de ser, conviver, realizar e aprender. É possível associar a cada uma das três competências estudadas no INAF um conjunto de competências do século 21.

Pensemos primeiramente em Abertura ao Novo (AN). A Tabela 2 mostra as competências do século 21 mais associadas a ela. Encontramos aqui a curiosidade e a exploração, a flexibilidade mental e o pensamento crítico, assim como a habilidade para reconhecer como as coisas estão interligadas. Essas são habilidades chave para o desenvolvimento da curiosidade e paixão pela aprendizagem além da compreensão sobre as quais Einstein falava na citação mencionada no início da seção. Além de importantes na idade escolar, elas têm um papel primordial na vida adulta atual que requer mudanças e ajustes típicos ao século 21, promovendo adaptação flexível a mudanças de ambiente e inovação por meio da aprendizagem.

Abertura ao Novo (AN) é um ingrediente fundamental para a mudança pessoal, e o desenvolvimento dessa competência está ligado a pensamentos não-convencionais e criativos que nos ajudam a pensar de forma diferente e

a encontrar soluções inovadoras e melhores. Por fim, criatividade também pode ser aplicada para si mesmo e para os outros: estar *aberto ao novo* significa ser capaz de fazer uma autorreflexão, prestando atenção aos próprios pensamentos e sentimentos e examinando as crenças e ações. Estar aberto para os outros significa apreciar como todos são únicos e diferentes, significa ser capaz de ver as diversidades e respeitá-las de acordo com seus históricos, perspectivas e culturas.

Tabela 2 | Competências do século 21 associadas à dimensão Abertura ao Novo (AN):
O fator "Abra a sua Mente" descrito por Einstein

Curiosidade	Curioso, inquiridor, interessado em aprender coisas novas
Exploração	Gosta de explorar e descobrir coisas novas
Flexibilidade mental	É intelectualmente flexível; pensa em coisas de muitas perspectivas diferentes
Pensamento crítico	Pensa de forma crítica, nunca fica satisfeito com explicações superficiais do tipo "rápido e fácil"
Interconectividade	Reconhece que tudo está conectado, o que eu faço afeta os outros e vice-versa
Perplexidade	Possui senso de admiração (pela natureza, história, ou ideias)
Criatividade	É criativo; sempre tem uma nova maneira para fazer as tarefas
Individualismo	Não é convencional, é único, individualista, não se incomoda de ser diferente
Autorreflexão	É autorreflexivo; analisa os motivos, ações e sentimentos
Diversidade	Valoriza a diversidade; respeita as diferenças históricas, perspectivas e culturais

Será que as competências resumidas aqui seriam suficientes para se aprender a construir uma vida de sucesso e satisfação no trabalho? As competências da Abertura ao novo (AN) são *muito desenvolvidas* nos cientistas, pensadores, escritores e artistas. No entanto, elas também são encontradas em sonhadores que não chegam a obter conquistas relevantes, no tocante a este aspecto do trabalho. O tipo de competência que nos ajuda a planejar uma tarefa, organizar, manter o foco e perseverança até que a tarefa seja cumprida é completamente diferente das competências descritas no fator Abertura ao Novo (AN), pois está ligado ao fator Autogestão (AG). Esse fator é formado por características próprias e distintas e está descrito na Tabela 3. Há também exemplos das principais competências do século 21 ligadas à Autogestão.

Tabela 3 | Competências do século 21 associadas à dimensão Autogestão (AG):
Até os gênios têm de trabalhar duro

Produtividade	É produtivo; trabalha duro; produz muito
Confiabilidade	É confiável, seguro e leal
Realização	Executa os planos; cumpre as tarefas
Persistência	Compromissado; firme; determinado; persistente
Autocontrole	Mostra autocontrole no trabalho ou na escola; mantém os impulsos e distrações sob controle quando necessário
Resultados	É movido pelo resultado; prioriza as atividades que precisam ser feitas
Foco	Possui foco e determinação; consegue manter a atenção em uma única atividade, objetivo ou projeto
Esforço	Coloca grande esforço em seu trabalho; dedica-se para alcançar excelência
Coragem	Possui muita coragem, paixão e perseverança para atingir objetivos de longo prazo
Padrões elevados	Possui padrões elevados para si; sempre deseja fazer o melhor que pode

Considerando as competências do século 21 na Tabela 3, podemos afirmar que os exemplos de Autogestão (AG) envolvem o que os psicólogos chamam de "autorregulação" que nos ajuda a controlar nossa atenção e comportamento quando precisamos seguir determinados padrões. Esta função é similar ao que os neurocientistas chamam de "controle executivo" – são competências que ajudam o indivíduo a *iniciar, coordenar, acompanhar e completar tarefas complexas e de longo prazo que dependem do comportamento assertivo*. Terminar o curso superior (como um bacharelado) é um bom exemplo, na medida em que exige a realização de todas essas funções executivas de forma coordenada ao longo de vários anos para atingir os objetivos.

O terceiro domínio, Autoconceito (AC), envolve competências que ajudam as pessoas a controlar as emoções de forma eficaz, em especial, as emoções negativas. Emoções negativas aparecem quando passamos por eventos difíceis: não atingimos um bom resultado em uma prova e por isso ficamos ansiosos e tristes; temos de correr para pegar um avião e nos sentimos frustrados e zangados; ou quando um amigo próximo se muda para uma outra cidade e isso nos deixa tristes e solitários. Porém, os seres humanos não são "vítimas" das suas "paixões" como se costumava pensar, as emoções podem ser controladas. As competências que ajudam a controlar as emoções são fundamentais para que o indivíduo consiga manter um equilíbrio durante as experiências da vida.

Com habilidade, as circunstâncias de estresse, frustração, e decepção não têm o poder de produzir reações extremas; mesmo após uma experiência negativa, o indivíduo é capaz de se recuperar rapidamente e voltar ao equilíbrio emocional e serenidade. Como descrito na Tabela 4, essas habilidades incluem autoconfiança (ter pensamentos positivos sobre si mesmo e não ruminar fracassos, decepções, ou reveses) e também otimismo (ter expectativas positivas sobre o futuro). Estas competências ajudam o indivíduo a ver o lado positivo da situação e assim o conduz a produzir reações ainda mais positivas quando fizer sua autoavaliação.

Tabela 4 | Competências do século 21 associadas ao Autoconceito (AC):
Controle do Estresse e das Emoções Negativas

Serenidade	Mostra equanimidade, compostura e calma
Otimismo	Possui expectativas otimistas sobre o próprio futuro; possui a mentalidade do "eu consigo"
Tranquilidade	É tranquilo, centrado e não se abala facilmente
Autoconfiança	Possui pensamentos positivos sobre a vida; não fica ruminando ideias obcecadas de fracasso, decepções, ou reveses
Equilíbrio:	É estável; consegue se recuperar rapidamente mesmo depois de emoções intensas
Serenidade	É sereno e pacífico
Compostura	Tem perspectiva objetiva; é capaz de manter a compostura em momentos difíceis
Paciência	É paciente; aceita ou tolera atrasos e contratempos com calma, sem ficar irritado ou ansioso
Felicidade	É uma pessoa feliz; geralmente de bom humor
Flexibilidade	É flexível, tolerante; se adapta facilmente a mudanças
Resiliência	É resiliente e capaz de se recuperar rapidamente de circunstâncias desafiadoras

Abertura ao Novo (AN) e Autogestão (AG) têm sido apontados como fatores capazes de garantir um índice melhor de desempenho na escola. Um estudo inicial de 1994 feito com crianças de 12 anos que viviam na pobreza no centro da cidade de Pittsburgh, nos Estados Unidos, teve os seguintes resultados: aqueles que aprenderam a ter maior Autogestão (competências organizacionais e persistência) pontuaram mais em testes de desempenho

para leitura, escrita e matemática; o mesmo desempenho foi observado para aqueles que haviam alcançado níveis elevados de Abertura ao Novo (por exemplo, a curiosidade e o interesse pela aprendizagem e compreensão). Nos últimos 20 anos, essas descobertas foram replicadas em centenas de estudos posteriores também sobre jovens e idosos, e em amostras provenientes de diversos países, incluindo o Brasil.

A Autogestão é importante não apenas em relação à capacidade de executar as tarefas escolares, mas também tarefas posteriores, como aquelas relacionadas à carreira e ao trabalho. A pesquisa mostra que vendedores, contadores, empreendedores e zeladores bem-sucedidos têm uma coisa em comum: todos eles precisam terminar suas tarefas e projetos de forma eficiente, cuidadosa e dentro do prazo. Sendo assim, competências que envolvam habilidade de planejamento, organização e concentração são geralmente úteis para conseguir um emprego e mantê-lo por mais tempo.

Há razões para acreditarmos que o que foi ensinado na escola durante o projeto Perry ajudou as crianças a desenvolverem maneiras de gerir as emoções, e também que suas experiências positivas na escola se traduziram em autoavaliações de si mesmas mais positivas, otimistas e confiantes. Essa (que é a terceira dimensão nesse estudo) se mostrou como a mais capaz de prever as competências socioemocionais relacionadas à satisfação na vida e no trabalho, bem-estar pessoal e saúde psicológica.

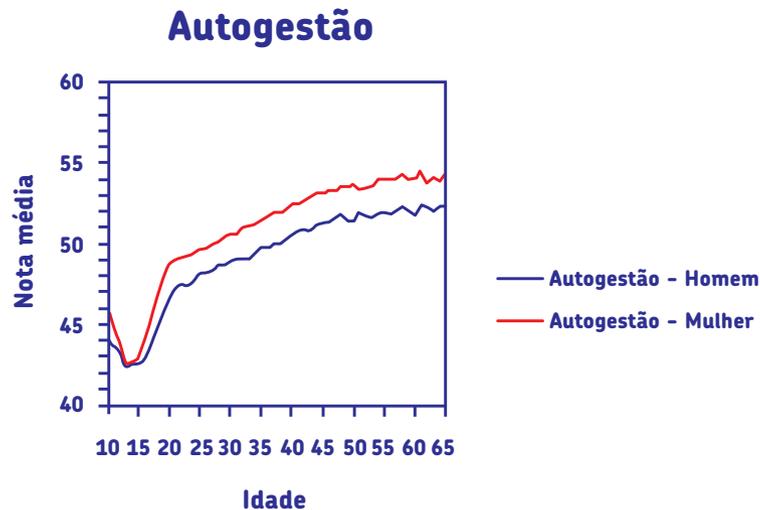
Como já mencionado, os resultados do estudo realizado pelo Projeto Perry fornecem uma outra informação importante: as crianças do grupo de intervenção aprenderam competências socioemocionais na escola; porém, as crianças do grupo de controle não. Isto é, as crianças não nasceram com elas. Elas aprenderam as competências socioemocionais na escola. Em outras palavras, os resultados do estudo ilustram a grande quantidade de

maleabilidade em competências socioemocionais e que as escolas podem ser um importante agente de ensino dessas competências.

Pessoas que não concordam com esse tipo de investigação parecem ter o que é chamado de "mentalidade fixa": elas acreditam que as características socioemocionais "são definidas de forma rígida, como gesso" – fixo e imutável e não há muito que possamos fazer sobre isso.

Esta crença, no entanto, foi completamente refutada por muitas pesquisas ao longo dos últimos 25 anos. A Figura 1 (abaixo) mostra como a Autogestão muda nos Estados Unidos de acordo com a idade. Esses dados refletem o curso natural do desenvolvimento, sem intervenções. A figura mostra a média de diferenças por ano de idade em uma grande amostra de adolescentes e adultos entre 10 e 65 anos. Os dados mostram o tão esperado tumulto pelo qual todo adolescente passa e marca uma pontuação incrivelmente baixa no meio da adolescência, com cerca de 15 anos de idade. Mas a mudança continua! Mesmo depois dos 20 anos de idade, há mudanças tanto para os homens quanto para as mulheres, apesar de os homens nunca acompanharem as mulheres. O aumento é rápido e linear no início, então diminui um pouco aos 50 anos, quando a autogestão já não é mais tão importante. Porém, ainda podemos ver mudanças consideráveis na vida adulta, mesmo depois dos 30 anos de idade.

Figura 1 | Autogestão e Abertura ao Novo são capazes de prever o desempenho escolar



A descoberta dessa plasticidade, no lugar da rigidez, integra todos os tipos de pesquisa, e sustenta os conceitos quando os resultados são analisados em conjunto, uma técnica de resumo de dados que os cientistas chamam de *meta-análise*. Na verdade, o grau de maleabilidade é muito mais elevado para as competências socioemocionais do que para as medições do QI ou até para o desempenho em matemática e linguagem na escola. Isto é, de acordo com os resultados obtidos em estudos como o Projeto Perry de Educação Infantil, temos uma chance muito maior de ensinar e desenvolver essas competências socioemocionais do que as pontuações do QI. Na verdade, muitos psicólogos têm históricos longos a respeito do ensino de competências organizacionais para crianças e adultos com problemas de atenção, assim como o ensino de assertividade e outras habilidades sociais para crianças e adultos que sofrem de timidez e isolamento social.

3. Seleção de instrumentos para avaliar competências socioemocionais no INAF

A seleção de instrumentos para utilização no INAF gerou vários desafios. Grande parte das pesquisas sobre variáveis socioemocionais foi feita nos Estados Unidos, norte da Europa, e outros países de língua inglesa, como a Austrália. Portanto, os instrumentos foram desenvolvidos em inglês, para serem aplicados em participantes instruídos de países industrializados ocidentais. Em contrapartida, o INAF visa incluir uma amostra representativa de todos os brasileiros, abrangendo os de diferentes níveis socioeconômicos, níveis de escolaridade e alfabetização. Ou seja, para esta realidade, os instrumentos precisaram ser verificados, selecionados, traduzidos, e cuidadosamente adaptados aos participantes do INAF. Felizmente, as pesquisas sobre características socioemocionais já existem há alguns anos, e a escolha de indicadores para o INAF pôde contar com esse embasamento.

No universo de instrumentos disponíveis, o grupo de pesquisadores optou por considerar também o SENNA v1.0. Desenvolvido por pesquisadores do Instituto Ayrton Senna, com apoio da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Este instrumento foi idealizado em 2011 para que pudesse contribuir com a produção de conhecimento nacional sobre o tema e ainda apoiar o desenvolvimento de competências socioemocionais no ambiente escolar. O processo de desenvolvimento deste instrumento contou com diversas etapas, que são descritas a seguir.

Cr1terios de sele77o e revis77o para o SENNA v1.0

Com o apoio do Instituto Ayrton Senna, a equipe de pesquisadores (ver Primi, Santos, John, e DeFruyt, 2016) se empenhou em apontar os indicadores que seriam adequados para o contexto brasileiro e identificar as qualidades essenciais a serem inclu1das em uma avalia77o abrangente para o Brasil. Para realizar a an1lise cuidadosa de medidas que avaliassem as caracter1sticas socioemocionais j1 dispon1veis no Brasil ou que pudessem ser traduzidas para o portugu4s, a busca criteriosa por instrumentos relevantes se valeu de quatro cr1terios b1sicos:

- (1) Evid4ncia de poder preditivo:** Indicadores que estejam empiricamente relacionados com ao menos um resultado importante no futuro, como bem-estar, desempenho escolar, sal1rios, etc.;
- (2) Viabilidade:** O instrumento tinha de ser de baixo custo, levar pouco tempo para ser administrado, ser f1cil de compreender e responder, e poder ser usado sem a ajuda de um psic6logo;
- (3) Maleabilidade:** Os construtos (aspectos socioemocionais) medidos tinham de ser male1veis na idade escolar, de prefer4ncia com provas de que o ensino formal 4 capaz de afetar o curso; e
- (4) Robustez:** O instrumento deveria possuir boas propriedades de medidas psicom4tricas.

Adotando estes cr1terios, a revis77o de literatura identificou oito instrumentos. Eles s7o indicados, por ano de publica77o, na Tabela 5, juntamente com as respectivas abrevia77es, n1meros e nomes de suas escalas, e o n1mero total de itens. Esta vis77o geral mostra uma vasta

gama de escalas que medem diversos construtos que são populares em pesquisas educacionais, psicológicas, e econômicas sobre competências socioemocionais, tais como autoimagem, autoconceito e autoeficácia, motivação, atitudes e crenças controladas (interna ou externamente), comportamento social e emocional, e características de personalidade.

No entanto, a Tabela 5 mostra que esses oito instrumentos geram 21 escalas, que são medidas com mais de 200 itens. Obviamente, não podemos (e nem precisamos) medir cada um dos conceitos que estão implícitos nessas escalas. Como no trabalho sobre modelos estruturais desenvolvido em outras áreas, como a inteligência, é pouco provável que essas escalas demonstrem individualmente uma informação independente e mesmo algum tipo de informação original. Pelo contrário, é provável que mostrem uma sobreposição considerável de informações e até cheguem a resultados redundantes. De modo geral, esperávamos que um pequeno conjunto de temas fosse representado em muitos destes instrumentos e nas escalas.

Tabela 5 | Instrumentos selecionados e estudados por Primi *et al.* (2016): Nomes e Abreviações, Número de Itens e Escalas, e Nomes das Escalas

Instrumento	Itens	Escalas	Nomes das escalas
Escala de Auto conceito de Rosenberg Rosenberg (1965)	10	1	Autoconceito
Escala de Locus de Controle, Nowicki & Strickland (1973)	21	1	Locus de controle
Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ), Goodman (1997)	25	5	Sintomas emocionais, Problemas de conduta, Hiperatividade, Problemas com colegas, Habilidades pró-sociais

Inventário dos Cinco grandes Fatores de Personalidade (Big Five Inventory), John <i>et al.</i> (1991)	44	5	Extroversão, Agradabilidade, Conscienciosidade, Sentimentos negativos, e Abertura ao Novo
Questionário de Autoeficácia para Crianças (SEQ-C), Muris (2001)	24	3	Autoeficácia acadêmica, social e emocional
Os cinco grandes da Psicologia para crianças (BF-C), Barbaranelli <i>et al.</i> (2003)	65	5	Emoções negativas, Extroversão, Abertura, Agradabilidade, Conscienciosidade
Avaliações Autorreferentes (CORE), Judge <i>et al.</i> (2003)	12	1	Autoavaliação Positiva vs. Negativa (autoconceito ordenado, autoeficácia generalizada, locus de controle, baixo neuroticismo)
Escala de Determinação (Grit Scale), Duckworth & Quinn (2009)	8	1	Determinação
Total	209	21	16

Desenvolvimento e seleção dos instrumentos: Histórico

Para que os instrumentos fossem disponibilizados para uso no Brasil, foi necessária uma abordagem de cinco passos para traduzir, adaptar, e revisar o conteúdo dos instrumentos, garantindo, assim, que fossem adequados para o contexto brasileiro. Após o processo inicial de tradução, foi realizada uma análise criteriosa: dois grupos de administradores escolares das redes estadual e municipal de ensino do Rio de Janeiro analisaram os itens e suas traduções para garantir que fossem adequados à população-alvo e que pudessem avaliar possíveis reações negativas dos professores, diretores, e pais aos itens específicos dos questionários. Para garantir a utilização dos instrumentos por pessoas menos escolarizadas, pesquisadores

verificaram se os participantes compreenderiam cada item e saberiam utilizar adequadamente a escala de 5 pontos. Eles também avaliaram se o conteúdo do item era adequado para determinada faixa etária e compreensível dentro da experiência sociocultural dos brasileiros.

Este trabalho piloto também foi importante para determinar quantos itens os menos escolarizados poderiam responder sem perder o interesse ou atenção; essa pesquisa também levou a equipe a considerar que o SENNA v1.0 teria validade para ser aplicado mesmo entre jovens e adultos com baixos índices de alfabetismo, como no levantamento realizado agora com o INAF.

Após este longo trabalho preparatório, os itens foram aplicados em mais de 3.000 alunos que frequentavam uma das 86 aulas em 16 escolas selecionadas para representar níveis característicos de desempenho em testes padronizados, aplicados no estado do Rio de Janeiro. As análises estatísticas comprovaram que as dimensões do modelo *Big Five* poderiam ser utilizadas para agrupar os dados desse levantamento. Mais especificamente, a maioria dos 209 itens poderia ser localizada e interpretada pelas dimensões do modelo, relacionando cada item a uma das cinco – e todas as dimensões foram claramente representadas no conjunto de itens.

Os resultados deste primeiro estudo serviram de ponto de partida para o desenvolvimento de um novo instrumento formado por grupos de itens capazes de avaliar cada uma das dimensões. Os objetivos eram alcançar tanto abrangência quanto moderação: proporcionar uma avaliação abrangente das variáveis que constavam nos 8 instrumentos da revisão de literatura, mas fazê-lo com um conjunto de itens menor e mais fácil de ser avaliado. O processo final de seleção de itens foi realizado por quatro revisores independentes, levando em conta toda a informação disponível. Para garantir a reprodução e confirmar os resultados anteriores, o conjunto

final de itens foi testado mais uma vez. Este conjunto foi avaliado em uma nova amostra de mais de 24 mil estudantes de escolas públicas. Análises confirmatórias mostraram que a estrutura definida para este novo instrumento se ajusta bem à realidade considerada e indicaram também que os resultados obtidos possuíam boas propriedades de medidas psicométricas (ou seja, o instrumento demonstrou validade científica e capacidade de medir com grande precisão aquilo que se propõe a medir). Este instrumento foi denominado SENNA v1.0 (Sistema de Avaliação e Monitoramento de Competências Socioemocionais).

Primi *et al.* (2016) fizeram uma verificação final importante a respeito das escalas do SENNA v1.0: as pontuações de Português e Matemática, referentes à avaliação de desempenho aplicada em todo o Estado do Rio de Janeiro, estavam disponíveis para a maioria dos alunos, e, dessa forma, era possível verificar se as descobertas internacionais sobre correlação entre o desempenho escolar e as competências de Abertura ao Novo e Autogestão também se aplicavam ao contexto escolar brasileiro, ou seja, se algumas competências socioemocionais podem auxiliar o desempenho escolar. De fato, tanto a Abertura ao Novo (AN) quanto Autogestão (AG) tinham alta correlação com o aprendizado desses estudantes, refletindo um resultado próximo ao das descobertas internacionais.

Devido ao sucesso da concepção de escalas e à demonstração latente da ligação com o desempenho escolar, as escalas do SENNA v1.0 foram selecionadas para medir duas dimensões no INAF: a Autogestão e a Abertura ao Novo (Primi *et al.*, 2016). Considerou-se que, ainda que tenha sido idealizado para um público em idade escolar, o instrumento SENNA v1.0 apresentou resultados que o qualificam também para a finalidade específica de contribuir para o INAF 2015.

Para a dimensão de Autoconceito, além da escala SENNA v1.0, outras medidas que já estavam disponíveis no Brasil também eram capazes de oferecer alternativas de avaliação. Foram selecionadas, então, as principais escalas de autoavaliação desenvolvidas por Judge *et al.* (2003). Esta decisão foi tomada por diversas razões. O principal motivo foi a continuidade histórica: Muitos economistas têm realizado pesquisas que usam dois antigos conceitos de competências socioemocionais, ambos introduzidos em meados dos anos 1960, chamados Autoestima e Locus de Controle (este se refere à tendência de cada pessoa de atribuir situações da vida a condições internas ou externas a ela), e que se relacionam com essas escalas de autoavaliação, permitindo análises comparativas. Por exemplo, a escala Autoestima de Rosenberg (1965) foi usada pela primeira vez em 1979, no Estudo Nacional Longitudinal da Juventude (NLSY). Trata-se de um estudo longitudinal importante, de código aberto, com representatividade nacional nos EUA, que foi aplicado em uma população de jovens americanos por mais de 30 anos. Os dados desta amostra valiosa levaram estudiosos a afirmar que a variável Autoestima estava relacionada a conquistas de longo prazo na vida, como bons salários, inserção no mercado de trabalho, maior nível de escolaridade, e boas chances de ingressar na faculdade.

Outro estudo examinou a saúde na meia-idade, demonstrando que a capacidade cognitiva do adolescente e duas medidas de competências socioemocionais (Autoestima e Locus de Controle) estão associadas ao estado de saúde de adultos aos 41 anos de idade. Outros estudos indicam que baixa estima pode resultar em distúrbios alimentares, depressão, e até uma possível propensão ao suicídio. Todos estes resultados de pesquisas foram úteis para a inclusão da medida de Autoconceito que inclui itens relacionados a essas duas competências.

O Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional é o único que mensura o nível de alfabetismo da população brasileira entre 15 e 64 anos, avaliando suas habilidades e práticas de leitura, escrita e matemática aplicadas ao cotidiano, dentre as pesquisas realizadas que abrangem desde amostras de grande porte até pequenos grupos de indivíduos com pouco ou nenhum letramento. Pode-se dizer que ser letrado é uma fonte de autoestima e que isso aumenta o conceito geral de autoeficácia de um indivíduo. Sendo assim, a autoestima é um dos benefícios mais amplamente estudados do letramento, e muitas pesquisas importantes têm sido feitas sobre o assunto em vários países, incluindo o Brasil. Neste contexto, seria interessante poder explorar as ligações entre autopercepções positivas e letramento no INAF.

Por isso, procuramos por uma medida de Autoconceito que incluísse explicitamente itens capazes de medir as percepções de autoavaliação, principalmente a autoestima. Tal medida foi apresentada por Timothy Judge e autores em 2003. Ele e seus colegas argumentam que a Autoestima e o Locus de Controle são dois dos quatro componentes da escala de avaliações autorreferentes, composta ainda por mais dois traços, estabilidade e ajustamento emocional e, por último, a autoeficácia generalizada. Em outras palavras, eles representam quatro formas importantes de avaliação de um indivíduo, variando de muito negativa a muito positiva, e todos são capazes de medir exatamente o mesmo fator. Judge *et al.* (2003) criaram uma medida direta e relativamente curta e a chamaram de Escala de Avaliações Autorreferentes, ou *Core Self-Evaluations Scale* (CSES), que inclui 3 itens de cada um dos componentes. Nos Estados Unidos e na Europa, vários estudos demonstraram que a escala composta por 12 itens é uma medida confiável, que mostra a capacidade preditiva do fator e, principalmente, as correlações significativas entre a satisfação no trabalho e a satisfação com a vida (que também são avaliações de um indivíduo), bem como o desempenho no trabalho. Visto que a Escala de Avaliações Autorreferentes (CSES) foi uma das

medidas identificadas como promissoras nos estudos realizados por Primi *et al.* (2016), uma tradução e adaptação para português brasileiro e o contexto cultural do país já estava disponível, e sendo esta versão brasileira incluída no INAF.

Interpretação da escala INAF

Após a aplicação do questionário, com o retorno dos dados foi possível estruturar escalas de resultados e utilizar modelos estruturados para a análise dessas informações. Para gerar interpretações mais significativas sobre a escala de pontuação para as três medidas socioemocionais, foram realizados dois procedimentos: a interpretação referenciada normativamente e a interpretação em item.

A primeira compara a pontuação (ou score) de um indivíduo com a distribuição de todos os escores na amostra, possibilitando indicar a *posição relativa* que cada pessoa ocupa nessa distribuição (ao invés de uma posição descontextualizada). Para esse cálculo, considera-se dois cortes: um que identifica os 25% escores mais baixos e outro que identifica os 25% escores mais altos. Esses pontos servirão como referência para pontuações altas e baixas, e as que estão entre 25% e 75% são medianas, em uma interpretação referenciada normativamente.

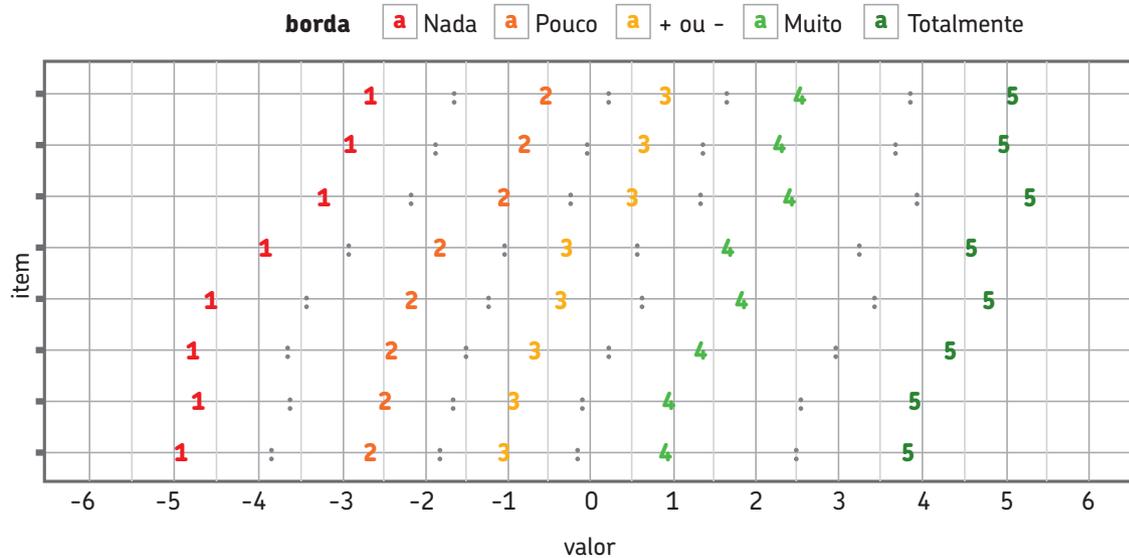
Estes escores normatizados são estatisticamente úteis, mas não explicam conceitualmente o que sabemos sobre cada participante da pesquisa – afinal, cada um gerou um complexo padrão de respostas para todos os itens específicos que foram colocados na pesquisa. Esta tarefa de análise conceitual é feita por meio do segundo procedimento, a interpretação referenciada em item, baseado na teoria de resposta ao item (TRI; Embretsen & Reise, 2013). A partir de um modelo matemático, esse procedimento prevê a tendência de resposta de uma pessoa com base no seu nível em cada competência socioemocional.

Para isso, o modelo gera um *mapa de construto*. Este mapa relaciona os escores a padrões de resposta (ou seja, indivíduos que se identificam com nível alto em Autogestão, por exemplo, possuem tendência de responder de uma forma a cada item, diferentemente de indivíduos que se identificam com nível médio na mesma competência), tornando possível atribuir mais significado aos números da escala.

Foram feitos mapas de construto para cada uma das três medidas de competências socioemocionais avaliadas no INAF, cada uma com cerca de 9 itens. Para cada item, deveria ser escolhido como resposta um dos seguintes níveis: “Não tem nada a ver comigo”, “Tem um pouco a ver comigo”, “Às vezes tem, às vezes não tem a ver comigo”, “Tem muito a ver comigo”, e “Tem tudo a ver comigo”, no sentido de concordância com a afirmação oferecida pelo item. Para produzir esse mapa de construto, outras aplicações são realizadas com o questionário, possibilitando definir uma tendência para grupos de pontuações e estimar as tendências de respostas.

A Figura 2 abaixo mostra um mapa de construto. No eixo x (horizontal), está indicado o escore latente para cada grupo de pontuação; no eixo y (vertical), estão oito linhas, cada uma corresponde a um item (sem que ele esteja descrito nesta figura). Os números coloridos representam as opções de resposta, de 1 a 5, e o sinal de “:” representa meio ponto. Esses números estão posicionados no nível onde tendem a ser mais observados em função do escore latente. Se fosse desenhada uma linha vertical na base da figura a partir de $x=1$ e essa linha se movesse para o alto, ela iria cruzar o número 4 para os cinco primeiros itens e o número 3 para os últimos três itens. Isso mostra o padrão esperado de respostas de uma pessoa com esse escore latente (que pode ser considerada alta).

Figura 2 | Mapa de construto para Abertura ao Novo:
idades e valores médios de autogestão em uma grande amostra nos EUA



Fonte: Calculada para este relatório

A análise cuidadosa dos mapas de construto e da interpretação referenciada normativamente possibilitou gerar descrições verbais da significação de cada um de 4 níveis de desenvolvimento de competência socioemocional para cada uma das competências consideradas neste estudo. As descrições podem ser visualizadas nas Tabelas 6a, 6b e 6c.

Tabela 6a | Abertura ao Novo:
Proposta de quatro níveis baseados nos quartis

Nível	Descritor	Descrição
1	A desenvolver	Nesse nível, as pessoas tendem, se descrever como pouco imaginativas e reflexivas e com pouco ou nenhum interesse em artes, música e literatura.
2	Em desenvolvimento	Nesse nível, as pessoas se descrevem como ocasionalmente curiosas, imaginativas, reflexivas e com capacidade de ter novas idéias. Mas dizem ter pouca capacidade de imaginação e pouco interesse em artes, música e literatura.
3	Desenvolvido	Nesse nível, as pessoas se descrevem como curiosas, imaginativas e reflexivas (capacidade de pensar profundamente sobre as coisas). Mas têm pouco interesse em artes, música e literatura.
4	Muito desenvolvido	Nesse nível, as pessoas se descrevem como muito curiosas, reflexivas, imaginativas e capazes de produzir novas idéias. Além disso, têm bastante interesse em artes, música e literatura.

Fonte: Calculada para este relatório

Tabela 6b | Autogestão: Proposta de quatro níveis baseados nos quartis

Nível	Descritor	Descrição
1	A desenvolver	Nesse nível, as pessoas se descrevem como ocasionalmente organizadas, cuidadosas e dedicadas. Relatam que podem ser distraídas e com pouca capacidade de planejamento (se preparar antecipadamente para tarefas futuras).
2	Em desenvolvimento	Nesse nível, as pessoas se descrevem com boa capacidade de desempenho em tarefas e de cumprir seus compromissos no prazo definido. Ocasionalmente podem ser organizadas, cuidadosas e dedicadas, mas também relatam que há momentos em que são distraídas e desorganizadas.
3	Desenvolvido	Nesse nível, as pessoas se descrevem como dedicadas organizadas e caprichosas, com boa capacidade de concentração, desempenho em tarefas e assiduidade no cumprimento de compromissos.
4	Muito desenvolvido	Nesse nível, as pessoas se descrevem como muito dedicadas, organizadas e caprichosas, com alta capacidade de concentração, desempenho em tarefas e assiduidade no cumprimento de compromissos. Relatam possuir boa capacidade de planejamento (se preparar antecipadamente para tarefas futuras).

Fonte: Calculada para este relatório

Tabela 6c | Autoconceito: Proposta de quatro níveis

Nível	Descritor	Descrição
1	A desenvolver	Nesse nível, as pessoas se descrevem como eventualmente tendo dúvidas sobre sua competência e capacidade de enfrentamento. Podem relatar também a vivência de tristeza e que se sentem com pouco controle sobre a sua própria vida.
2	Em desenvolvimento	Nesse nível, as pessoas se sentem satisfeitas consigo mesmas. Relatam poucos momentos de tristeza e desesperança. Ocasionalmente sentem dúvida de suas capacidades de realizar o que se propõe e podem questionar se estão no controle de sua vida dos sucessos que obtêm.
3	Desenvolvido	Nesse nível, as pessoas se sentem satisfeitas consigo mesmas, com capacidade de enfrentamento das situações. Se sentem capazes de realizar as tarefas que se propõe fazer. Relatam poucos momentos de tristeza e desesperança.
4	Muito desenvolvido	Nesse nível, as pessoas se sentem bastante satisfeitas consigo mesmas, com capacidade de enfrentamento das situações. Sentem-se capazes de realizar suas tarefas. Além disso, sentem-se no controle de sua própria vida e do sucesso que obtêm.

Fonte: Calculada para este relatório

Propriedades de medidas psicométricas dos instrumentos socioemocionais no INAF

As três medidas de competências socioemocionais utilizadas apresentaram boas características psicométricas na amostra do INAF, de acordo com o esperado e quando comparadas aos dados alcançados na pesquisa realizada por Primi *et al.* (2016). De modo geral, as medidas socioemocionais alcançaram resultados entre aceitáveis e ótimos nos índices de confiabilidade.

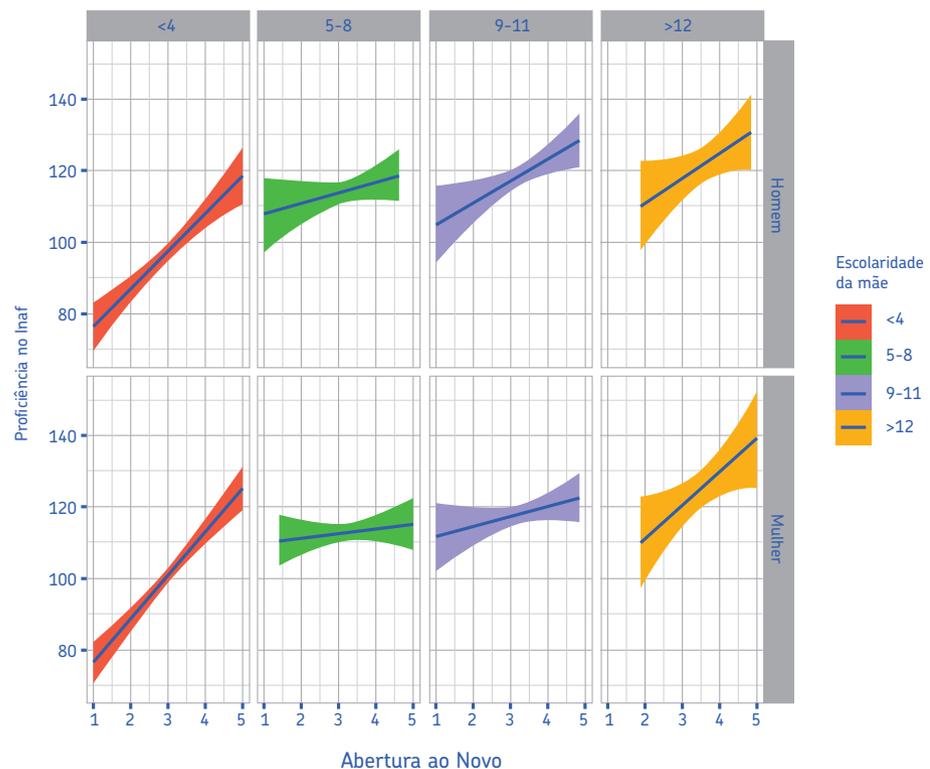
As análises de confiabilidade medem até que ponto o escore de cada questionário pode ser afetado por erros de medição (American Educational Research Association, 1999). Um índice de confiabilidade nos dirá o quanto o escore de um indivíduo pode mudar caso tenha uma segunda oportunidade de avaliação. Uma forma de calcular o índice de confiabilidade é baseando-se na consistência das respostas dos indivíduos para determinados itens da amostra. Caso não tenha erros e a consistência estiver perfeita, então este índice de "consistência interna" de confiabilidade será 1; se houvesse apenas erros e nenhuma consistência, o valor seria zero. De acordo com as referências estabelecidas, resultados acima de 0,7 seriam considerados aceitáveis, e valores acima de 0,8 seriam considerados ótimos. O índice de consistência interna foi 0,8 para Abertura ao Novo; 0,74 para Autogestão; e 0,68 para Autoconceito.

Além de confiabilidade, também foi analisada a validade das três medidas do INAF. Validade é a extensão em que as medidas realmente captam o que se propõem a mensurar (American Educational Research Association, 1999). A verificação de validade mais crítica envolve a capacidade de prever a ligação entre as medidas de competências socioemocionais autodescritas, e o escore padrão de conquistas no INAF, ou seja, verificar se era possível replicar a relação já mencionada entre desempenho escolar e competências socioemocionais para um contexto em que Abertura ao Novo, Autogestão e Autoconceito se relacionam com conquistas de alfabetismo na população adulta.

Os resultados na amostra do INAF sugerem uma capacidade de reprodução muito clara: as três competências socioemocionais tinham relação alta com a medida de desempenho no INAF (de forma que: quanto maior o nível de uma competência, maior seria o nível de alfabetismo). Abertura ao Novo foi a dimensão com maior relação com o desempenho no INAF (uma correlação de 0,27), seguida de Autogestão (0,22) e Autoconceito, que obteve

a pontuação mais fraca quanto à correlação (0,16). Os três fatores apresentam índices estatisticamente significativos, o que significa que há poucas chances de que algum desses três efeitos seja por acaso. Os efeitos são mostrados graficamente nas Figuras 3a, 3b, e 3c. A Figura 3a mostra a relação entre a Abertura ao Novo e o desempenho do INAF, a Figura 3b mostra a relação para Autogestão e a Figura 3c para Autoconceito; em cada figura, o quadro superior indica os homens (H), e o inferior, as mulheres (M).

Figura 3a | Relação entre Abertura ao Novo, desempenho no INAF, escolaridade da mãe



Fonte das Figuras 3a, 3b e 3c:
Calculadas para este relatório

Figura 3b | Relação entre Autogestão, desempenho no INAF, escolaridade da mãe

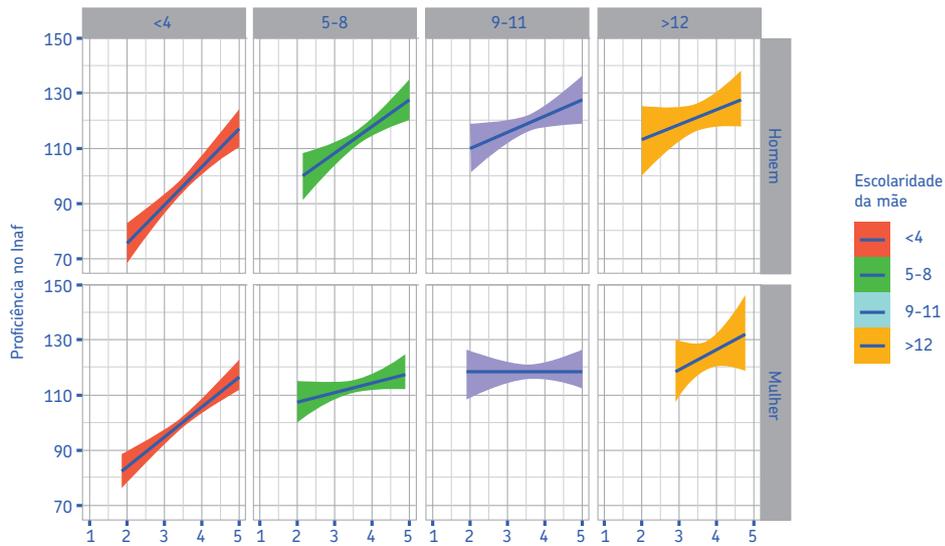
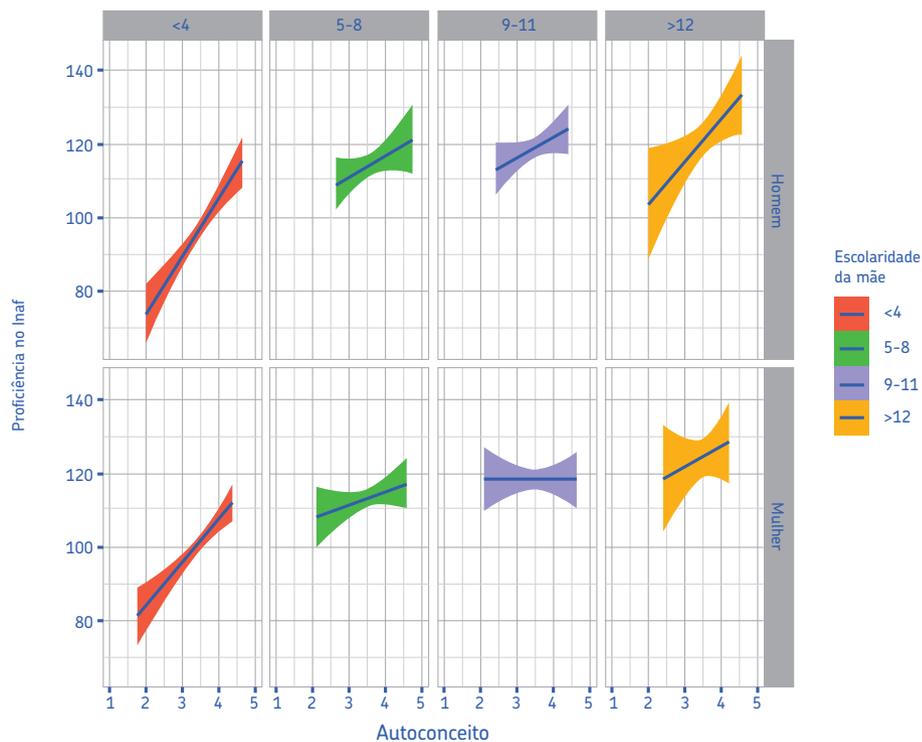


Figura 3c | Relação entre Autoconceito, desempenho no INAF, escolaridade da mãe



Com base nessas e outras informações e metodologias para derivar significado às respostas relativas ao componente socioemocional, tem sido possível realizar interpretações e análises qualificadas. A amostra do INAF, quando comparada a estudos anteriores feitos fora do Brasil, permite inclusive avançar nos questionamentos a respeito dos efeitos obtidos pelo desenvolvimento de competências socioemocionais.

Sabemos, por exemplo, que a maioria dos participantes veio de famílias de baixo nível socioeconômico (NSE). Como indicador de NSE, foi utilizado o nível de escolaridade da mãe do participante, sendo considerados como participantes com maior desvantagem e vulnerabilidade aqueles que, enquanto crianças, tiveram mães com apenas 4 anos de escola ou menos; depois os com mães que fizeram 5 a 8 anos; e então 9 a 11 anos; os filhos de mães que tinham 12 anos ou mais de escolaridade foram considerados os que tinham menos vulnerabilidade.

Os efeitos da escolaridade da mãe também são mostrados nas Figuras 3 (a, b, e c), na horizontal, da esquerda para a direita, separados nos 4 níveis descritos acima: do lado esquerdo, em laranja, o primeiro nível (mães com baixa escolaridade), na sequência os dois grupos intermediários, em verde e em lilás; e, à direita, mães com 12 anos ou mais de escolaridade, em amarelo.

Na maioria destes 4 quadros, vemos a linha em ascendência, ou seja, um efeito *crecente* onde níveis mais altos de competências socioemocionais acompanham pontuações mais altas no INAF. No entanto, este efeito não é sempre tão forte. Em alguns quadros, a linha é muito mais íngreme do que em outros onde a linha é quase plana. Especificamente, esta inclinação é sempre maior (ou seja, os efeitos das competências socioemocionais são mais fortes) *no primeiro quadro à esquerda* (de cor laranja). Esse é o quadro no qual a mãe teve menor escolaridade e, provavelmente, teve menores chances de ajudar seu

filho na escola. Isso indica que desenvolver competências socioemocionais seria um reforço importante para que a criança se alfabetizasse, como avaliado pelo escore do INAF.

Essas informações serão analisadas em profundidade no próximo Tópico deste relatório, que mostrará as ligações entre as três medidas socioemocionais, o desempenho do INAF, o grau de escolaridade e a renda a partir da percepção sobre a importância de competências socioemocionais na redução de desigualdades.

Conforme nossas análises progridem, novas evidências de validação vão aparecer. Por exemplo, maiores escores nas três medidas de competências socioemocionais são capazes de prever o quanto os participantes haviam completado no nível de escolaridade até então, bem como seus atuais ganhos salariais. De modo geral, a conclusão global dessas análises de confiabilidade e validade é que foi possível encontrar um bom apoio para a forma como as competências socioemocionais são medidas no INAF.

4. Referências

HECKMAN, J. J.; MOON, S. H.; PINTO, R.; SAVELYEV, P. A.; YAVITZ, A. **The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program**, *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 94(1-2), pages 114-128, February. 2010.

DELORS, J. (org.). **Educação um tesouro a descobrir**: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Editora Cortez, 7ª edição, 2012.

JOHN, O. P., and MAUSKOPF, S. **An initial study of self-reported 21st century skills and their relations to the Big Five personality**. Berkeley, CA: University of California, 2014.

PRIMI, R. ; SANTOS, D. D. ; JOHN, O. ; FRUYT, F. . **Development of an Inventory Assessing Social and Emotional Skills in Brazilian Youth**. European Journal of Psychological Assessment, v. 32, p. 39-51, 2016.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1965.

EMBRETSON, Susan E.; REISE, Steven P. **Item Response Theory for Psychologists**. 2015

AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, NATIONAL COUNCIL ON MEASUREMENT IN EDUCATION, JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL TESTING (U.S.). **Standards for educational and psychological testing**. American Educational Research Association, 1999.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Princeton: Princeton University Press. 1965.

GOODMAN, R. **The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note**. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38 (5), 581-586. 1997.

JOHN, O. P., DONAHUE, E. M., & KENTLE, R. L. **The Big Five Inventory - versions 4a and 54**. Berkeley, CA: University of California, Institute of

Personality. 1991.

MURIS, P. **A brief questionnaire for measuring self-efficacy in youths.** Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 23, 145-149. 2001.

BARBARANELLI, C., CAPRARA, G., RABASCA, A., & PASTORELLI, C. **A questionnaire for measuring the Big Five in late childhood.** Personality and Individual Differences, 34 (4), 645-664. 2003.

JUDGE, T. A., EREZ, A., BONO, J. E., & THORESEN, C. J. **The core self-evaluations scale: development of a measure.** Personnel Psychology, 56, 303-331. 2003.

DUCKWORTH, A. L.; QUINN, P. D. **'Development and Validation of the Short Grit Scale (Grit-S)'**, Journal of Personality Assessment, 91: 2, 166 — 174. 2009.

TÓPICO 3

O desenvolvimento socioemocional como antídoto para a desigualdade de oportunidades

Ricardo Paes de Barros¹, Diana Coutinho², Beatriz Garcia³, Laura Muller Machado⁴

¹ Economista-chefe do Instituto Ayrton Senna e professor do Insper.

² Gerente Executiva do Instituto Ayrton Senna.

³ Assessora de Apoio à Pesquisa do Insper.

⁴ Consultora.

Neste Tópico, buscamos refletir e investigar o papel das competências socioemocionais no alcance das realizações individuais. Esse papel difere a depender do contexto de vida? Para quem o socioemocional mais importa? O socioemocional pode contribuir à superação das desigualdades no Brasil? Que lições podemos extrair para a formulação de políticas públicas? Essas questões serão endereçadas a partir das informações contidas na inédita base do INAF 2015.

1. Realizações: o que são?

Antes de passar ao exame da relação entre as competências socioemocionais e as *realizações* individuais, é preciso conceituar o que aqui se entende por realização. Embora exista grande debate sobre qual o objetivo último das pessoas, uma questão é certa: qualquer que seja esse objetivo, as *realizações* pessoais são um instrumento fundamental para que se possa alcançá-lo. Assim, se entendemos realizações num sentido bem amplo como sendo todo e qualquer *resultado de valor*, então é difícil imaginar como alguém que nada realiza possa alcançar seus objetivos e é fácil imaginar por que alguém que muito realiza alcança com maior facilidade os objetivos almejados.

A relação entre realizações pessoais e resultados de valor, no entanto, merece esclarecimentos. Sem dúvida, qualquer realização envolve um resultado de valor. Mas nem todo resultado de valor de uma pessoa resulta de suas realizações. Por exemplo, herança financeira ou genética e prêmios na loteria são certamente resultados de valor que não poderiam ser classificados como realizações pessoais. Para merecer esse nome, um resultado precisa decorrer de uma escolha consciente e deliberada, cujas consequências a pessoa assume total responsabilidade. Essa escolha pressupõe que a pessoa conheça e considere suas qualidades e deficiências e, assim, empregue o esforço necessário para alcançar a realização almejada e as oportunidades disponíveis.

Portanto, não existe realização pessoal sem escolha, responsabilidade, talento, esforço e oportunidades. A ausência de qualquer um desses cinco ingredientes a descaracteriza. Operacionalmente, toda realização resulta da conjunção de esforço e talento, de um lado, e de acesso a oportunidades, de outro lado. Ninguém se alfabetiza sem esforço e talento, mas também dificilmente alguém irá se alfabetizar plenamente sem acesso a uma boa escola ou contato com um bom professor. Portanto, a garantia de acesso às devidas oportunidades é tão importante quanto o esforço, a dedicação e o talento individual.

Uma vez em posse dos cinco ingredientes necessários para as realizações humanas, o valor destas flui apenas por três possíveis canais. O primeiro deles é o valor intrínseco, caso do arquiteto que, ao imaginar e desenhar uma casa, se diverte e se sensibiliza com cada um dos momentos envolvidos no processo de concepção e desenho da casa. Uma segunda possibilidade ocorre quando uma realização tem valor extrínseco para o próprio autor da realização. É o caso do médico que salva uma vida ou do professor que alfabetiza um aluno, a vida salva ou a criança alfabetizada

traz satisfação para quem salva a vida ou alfabetiza. Por fim e seguramente menos romântico, realizações têm valor extrínseco para autores distintos de quem as realiza e, conseqüentemente, têm valor de troca. Um dentista pode recuperar um dente simplesmente porque essa realização tem valor para seu paciente. Em troca da realização de interesse do paciente, o dentista recebe uma determinada remuneração que lhe dá acesso a outras realizações em que este tem particular interesse (como uma viagem com a família).

Conforme o exemplo do valor de troca bem ilustra, alcançar os próprios objetivos depende tanto da capacidade de realizar como da capacidade de valorizar ou obter valor da realização. Alguém que realiza muito, mas tem suas realizações desvalorizadas, poderá ter a mesma capacidade de alcançar seus objetivos que alguém que realiza pouco, mas tem suas realizações muito bem valorizadas.

Independente do mecanismo que lhes dê valor, o fato é que realizações são almeçadas por todos. Não é por outra razão que toda pesquisa com base populacional invariavelmente busca avaliar ao menos alguma parte do espectro das realizações humanas. A pesquisa INAF certamente não é uma exceção: nela, são extensamente investigadas realizações ligadas ao sucesso no universo da escola e no mundo do trabalho.

2. Indicadores de realização: quais consideramos?

Como traduzir o amplo, rico e muitas vezes abstrato leque de realizações pessoais em alguns poucos indicadores concretos sem perder a essência é um desafio que tem atordoado a todos aqueles envolvidos em descrever a situação e a evolução das realizações humanas. A mais notável e bem conhecida tentativa é aquela voltada à construção do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. Esse índice tenta sintetizar

o desenvolvimento humano, que também pode ser entendido como realizações humanas, em três dimensões: (i) vida longa e saudável, medida pela expectativa de vida; (ii) acesso ao conhecimento, medido por indicadores que têm variado ao longo do tempo, mas que incluem a escolaridade (número de séries concluídas com sucesso) média e a taxa de analfabetismo; (iii) padrão de vida medido pela renda *per capita*.

É evidente que qualquer tentativa de traduzir o amplo rol de realizações humanas em alguns poucos indicadores é reducionista. A própria análise do IDH irá certamente revelar uma grande dose de reducionismo. A despeito de toda essa perda, a utilidade prática do IDH como instrumento inspiracional e para o planejamento é inquestionável. Neste estudo, procuramos seguir a mesma abordagem, desafiamos o reducionismo e pragmaticamente sintetizamos as realizações humanas em três áreas: (i) escolaridade, (ii) alfabetização e (iii) rendimento pessoal. Essas são as três principais realizações investigadas pelo INAF, que as investiga para uma amostra de cerca de 2 mil pessoas com idade entre 15 a 64 anos. Neste estudo, com vistas a permitir que os indivíduos alvo de nossa análise tenham tido tempo de alcançar suas realizações, restringimos o universo à população adulta em idade ativa entre 25 e 64 anos.

Embora o conhecimento possa ser obtido em vários espaços, a escola permanece sendo o local por excelência para sua transmissão. Neste estudo, a escolaridade é medida pelo número de séries concluídas com sucesso e, em particular, pela conclusão com sucesso do Ensino Médio (11 séries concluídas) - nossa medida focal de realização no ambiente escolar. Dado que a população investigada é adulta (25 a 64 anos), utilizamos o sistema de educação anterior à ampliação do ensino fundamental para 9 anos iniciado em 2005, ou seja, utilizaremos o sistema em que o ensino fundamental é composto de 8 séries. Assim, quem completou o fundamental

tem oito séries concluídas com sucesso e quem tem o médio, onze séries concluídas com sucesso.

A alfabetização é medida no INAF com base no resultado de um teste cognitivo sintetizado. Esse indicador, como informa o Instituto Paulo Montenegro, avalia as “habilidades e práticas de leitura, de escrita e de matemática aplicadas ao cotidiano” e, assim, “é considerada analfabeta funcional a pessoa que, mesmo sabendo ler e escrever algo simples, não tem as competências necessárias para satisfazer as demandas do seu dia a dia e viabilizar o seu desenvolvimento pessoal e profissional”¹. Para uma participação plena na sociedade atual, toda pessoa precisa se comunicar por escrito e oralmente, tanto no trabalho quanto socialmente; precisa se informar sobre o que acontece na sua comunidade, no país e no mundo, para participar efetivamente das decisões coletivas; precisa negociar, comprar e eventualmente vender bens e serviços; e precisa se locomover utilizando transporte público. Assim, para uma participação plena em qualquer sociedade do Século XXI, é necessário contar com níveis funcionais de letramento e numeramento.

O INAF é um indicador contínuo de alfabetização que, de 2001 a 2005, anualmente alternava a mensuração do letramento e do numeramento. Assim, “em 2001, 2003 e 2005 foram medidas as habilidades de leitura e escrita (letramento) e em 2002 e 2004, as habilidades matemáticas (numeramento)”². A partir de 2005, O INAF passou a ser obtido apenas uma vez a cada dois anos. De 2007 em diante, passou a medir simultaneamente as habilidades de letramento e numeramento. O INAF não foi medido em 2013.



-
1. <http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/Paginas/default.aspx>
 2. <http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/Paginas/default.aspx>

Conforme apresentado no Tópico 1 deste relatório, embora o INAF seja uma medida contínua do grau de alfabetismo, para facilitar a interpretação dos resultados, a escala foi organizada em cinco grupos (veja Tabela 1 abaixo). Neste Tópico 3, agregamos os três grupos com menor grau de alfabetismo (analfabeto, rudimentar e elementar) no aglomerado que denominamos de “analfabetos funcionais” e os dois grupos com maior grau de alfabetismo (intermediário e proficiente) no aglomerado que denominamos “funcionalmente alfabetizados”. É importante ressaltar que, neste Tópico 3, o agrupamento é distinto do que aquele que consta no Tópico 1 para a divisão entre “analfabetos funcionais” e “alfabetizados funcionalmente”, pelo fato de que a análise deste Tópico 3 se concentra em altas realizações e, para isso, optou-se por considerar que o nível Elementar não representaria pessoas com alta realização no quesito alfabetismo. Ao longo dessa análise, foi considerada como realizado o indivíduo que alcança a alfabetização funcional.

Tabela 1 | Cortes dos grupos de alfabetismo e intervalo na escala de proficiência do estudo especial – 2015

Grupos*	Nível de proficiência de alfabetismo	Intervalo
Analfabeto funcional	Analfabeto	$0 < x \leq 50$
	Rudimentar	$50 < x \leq 95$
	Elementar	$95 < x \leq 119$
Funcionalmente alfabetizados	Intermediário	$119 < x \leq 137$
	Proficiente	> 137

***Nota:** Os agrupamentos feitos neste Tópico são distintos dos que foram feitos no Tópico 1

Fonte: Elaboração própria

As medidas de alfabetismo funcional e de escolaridade se complementam: uma avalia quantos anos foram concluídos na escola, e a outra, o aprendizado efetivo nesses anos, permitindo que alcancemos uma avaliação mais abrangente do acesso ao conhecimento de uma dada pessoa.

O acesso ao conhecimento é certamente um direito humano básico; indispensável ao acesso a todos os demais direitos humanos. Numa economia de mercado, no entanto, o conhecimento precisa se traduzir em alguma forma de remuneração, para que uma pessoa possa efetivamente garantir e elevar seu padrão de vida. É difícil imaginar como alguém, por mais escolarizado e alfabetizado, possa garantir um padrão de vida adequado para si e para seus familiares, caso não seja capaz de traduzir essa alfabetização e escolaridade em renda.

Por esse motivo, como no caso do IDH, também utilizamos a renda como uma medida para caracterizar as realizações estudadas. No entanto, ao contrário do IDH, que centra sua atenção na renda *per capita* (do conjunto da sociedade), para caracterizar a renda como uma das realizações *pessoais*, optamos por medi-la utilizando a remuneração individual de todas as fontes, incluindo, portanto, aquela derivada do trabalho e também a não derivada do trabalho. No INAF-2015, essa remuneração é a recebida no último mês. Neste estudo, como um indicador de realização, focamos no recebimento mensal de um rendimento superior ao salário mínimo. Historicamente no INAF, apenas a renda familiar vinha sendo informada. Assim, ao contrário das outras realizações consideradas (alfabetismo e escolaridade), não é possível, apenas com base no INAF, avaliar a evolução dessa realização desde o início do novo milênio.

Em suma, neste estudo, representamos as realizações pessoais por meio de três indicadores: (i) escolaridade; (ii) alfabetização funcional; e (iii) remuneração pessoal.

3. O que temos realizado

Dada a natureza extremamente básica dessas três realizações e sua fundamental importância para que uma pessoa possa alcançar o tipo de vida que deseja, surpreendem tanto o baixo nível que alcançamos em cada uma delas, como a elevada magnitude da desigualdade nos níveis alcançados pelos diferentes indivíduos e grupos na amostra que representa os adultos brasileiros.

Com relação à alfabetização, é surpreendente que apenas 7% da população possa ser considerada proficiente e que mais de 70% não alcance sequer o nível intermediário, portanto, sendo considerada funcionalmente analfabeta (veja Tabela 1). Destaca-se também que mais de 30% da população adulta ou permanece analfabeta ou tem noções apenas rudimentares (veja Tabela 2).

Tabela 2 | Distribuição da população por nível de alfabetização: indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil, 2001 a 2015

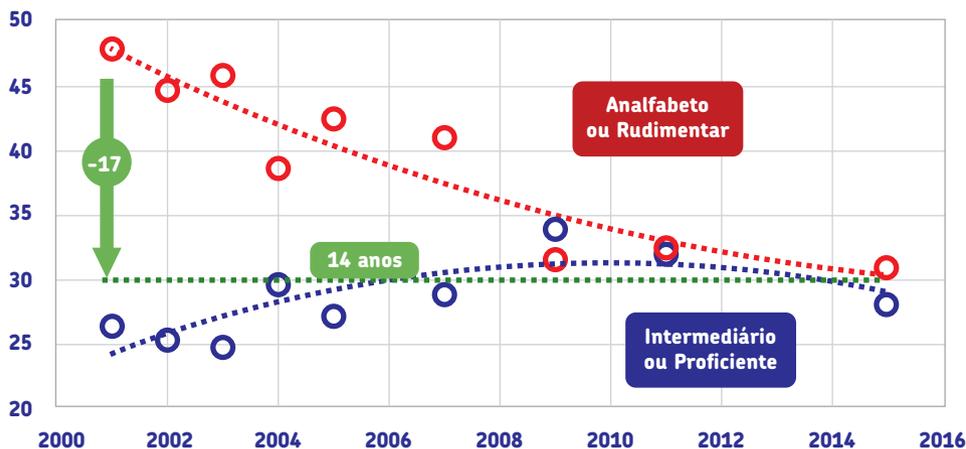
Nível	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2009	2011	2015
Analfabeto	12	10	11	9	8	12	9	8	5
Rudimentar	36	34	35	30	34	29	23	25	25
Elementar	26	30	29	32	30	30	35	35	41
Intermediário	17	15	16	18	19	17	24	22	21
Proficiente	10	10	9	12	9	11	10	10	7
Total	100								

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Embora ao longo da última década e meia tenhamos sido capazes de reduzir os níveis mais extremos de analfabetismo (analfabeto e rudimentar) em mais de 1 ponto percentual por ano, não fomos capazes de elevar a porcentagem de adultos com níveis mais altos de alfabetização (pelo menos intermediário), que poderiam ser considerados funcionalmente alfabetizados (veja Gráfico 1). A porcentagem da população funcionalmente alfabetizada permanece inferior a 30%, tendo crescido em uma década e meia apenas de 26% para 28%. Como resultado desse movimento na cauda inferior da distribuição e da falta de movimento na cauda superior (veja Gráfico 2), elevou-se o nível médio de alfabetização e declinou o correspondente grau de desigualdade (veja Gráfico 3).

Gráfico 1 | Evolução das Realizações I:

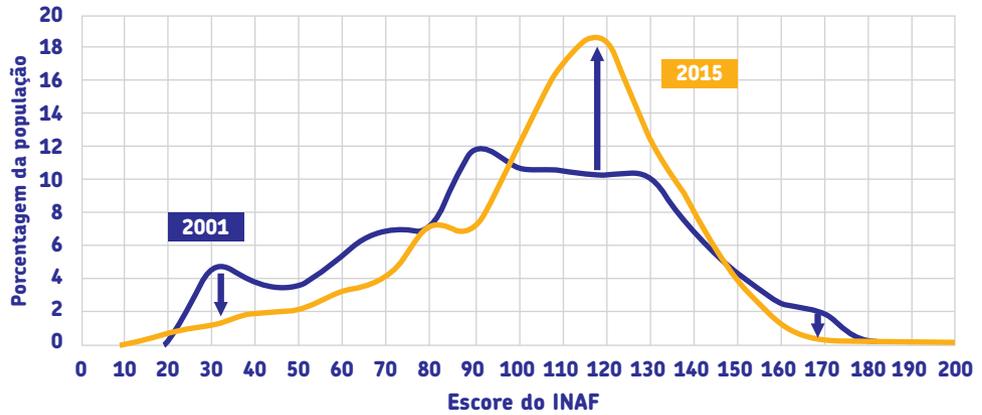
Porcentagem da População por Proficiência em Analfabetismo (INAF), indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001 a 2015



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Gráfico 2 | Evolução das Realizações II:

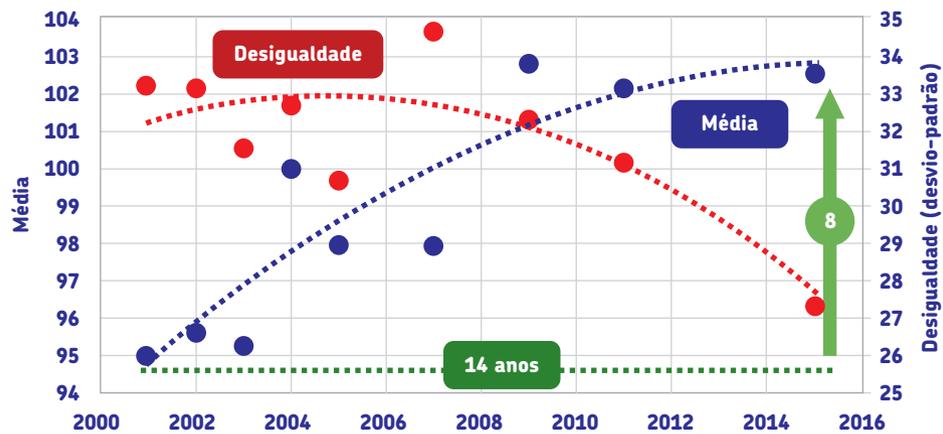
Distribuição da População por Proficiência em Analfabetismo (INAF), indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001 a 2015



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Gráfico 3 | Evolução das Realizações III:

Média e Desigualdade na Proficiência em Alfabetização, indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001 a 2015



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

No que se refere a escolaridade alcançada, encontramos um nível médio ainda muito baixo: a população pesquisada, em 2015, tinha em média apenas 8,3 séries concluídas com sucesso e, portanto, apenas muito pouco a mais que o Ensino Fundamental completo (veja Tabela 3). Como esse gráfico também ilustra, apenas 48% da população investigada (25 a 64 anos) chegou a completar o Ensino Médio.

Tabela 3 | Evolução da escolaridade do entrevistado e distribuição populacional por nível de escolaridade: indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil, 2001 a 2015

Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Escolaridade (anos de estudo)										
Média	5,7	5,6	5,6	6,4	6,4	6,6	7,1	7,5	-	8,3
Desvio Padrão	4,1	3,8	4,0	4,1	4,1	4,5	4,5	4,5	-	4,3
Coefficiente de variação	0,72	0,68	0,71	0,65	0,64	0,68	0,63	0,60	-	0,52
Distribuição populacional por nível educação (%)										
Não frequentou	9	4	6	3	3	10	10	10	-	6
Ens. Fundamental I (incompleto)	20	23	22	21	21	16	12	8	-	9
Ens. Fundamental I (completo)	26	29	28	25	25	17	18	16	-	12
Ens. Fundamental II (incompleto)	13	14	13	13	13	12	13	14	-	12
Ens. Fundamental II (completo)	10	10	11	10	10	10	9	8	-	8
Ens. Médio (incompleto)	3	3	3	4	4	5	5	6	-	8
Ens. Médio (completo)	10	9	8	13	14	17	21	22	-	28
Ens. Superior (incompleto)	3	3	3	4	4	4	5	6	-	7
Ens. Superior (completo)	5	5	6	6	7	8	8	9	-	9
Total	100	-	100							

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

O surpreendente é verificar que esse nível ainda muito baixo de escolaridade foi alcançado após uma década e meia de intenso progresso, em que a escolaridade média cresceu em mais de 1,9 séries adicionais por década e a porcentagem da população com Ensino Médio mais que dobrou no período (tendo crescido de 21% para 48%).

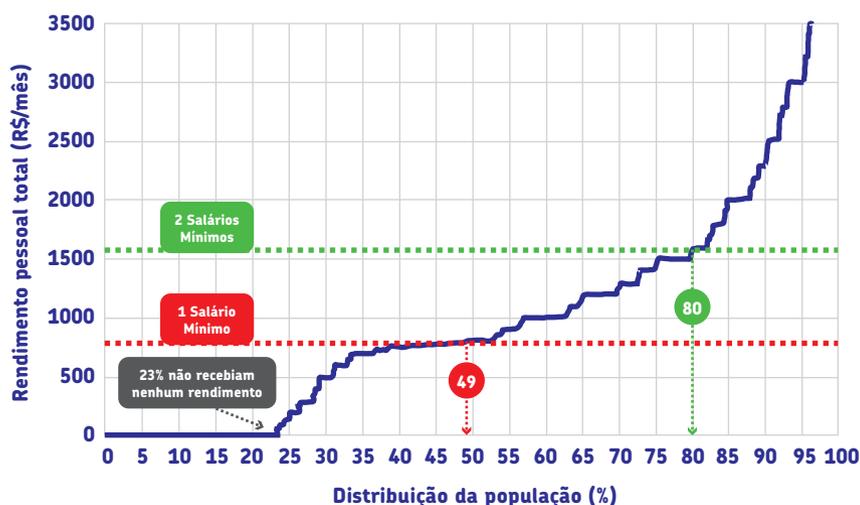
Durante esse período, além de uma grande expansão educacional, é de grande importância destacar que também se verificou um acentuado declínio no grau de desigualdade em escolaridade, ao menos quando medido pelo coeficiente de variação³, que passou de mais de 70% para cerca de 50% em uma década e meia (veja Tabela 9). Apesar desse declínio na desigualdade em escolaridade, ao final do período ainda convivemos com uma situação em que 16% da população em idade ativa (25 a 64 anos) tem alguma educação superior e 27% chega no máximo a concluir a primeira etapa do fundamental. De forma análoga, temos que, enquanto 45% da população em idade ativa (25 a 64 anos) tem Ensino Médio completo e 48% tem no máximo o Fundamental completo.

Também no caso do rendimento individual, persistem níveis muito baixos, associados a elevado grau de desigualdade. Em 2015, cerca de metade da população em idade ativa recebia até o salário mínimo, aproximadamente um quarto não recebia nenhum rendimento e apenas um quinto recebia remuneração acima de dois salários mínimos (Veja Gráfico 4).



3. O coeficiente de variação corresponde à relação entre o desvio-padrão e a média, indicando o quanto os resultados de diferentes indivíduos se afastam do resultado médio para o total de indivíduos.

Gráfico 4 | Distribuição da população segundo o rendimento pessoal total (indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2015)



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

O elevado grau de desigualdade pode ser percebido quando encontramos nos dados da edição de 2015 da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios⁴ que, enquanto os 40% mais pobres da população detêm cerca de 10% da renda total, os 10% mais ricos detêm cerca de 40% da renda⁵.

Outras fontes de informação corroboram que, embora a desigualdade de renda tenha declinado, ela ainda permanece bem mais elevada do que em outros países com população grande e heterogênea e níveis de desenvolvimento similares como México e Turquia (veja Gráfico 5)⁶.

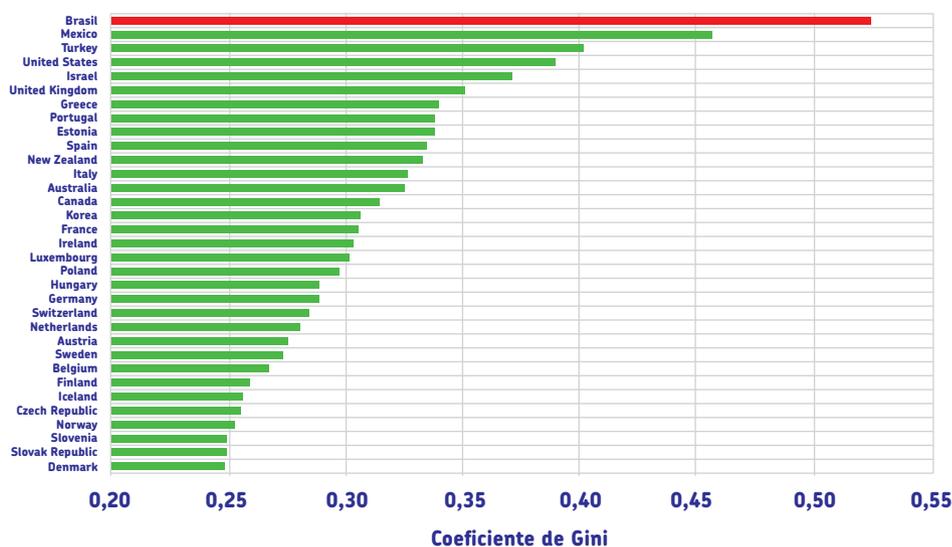


4. A PNAD é realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), exceto nos anos em que é realizado o Censo Populacional.

5. Embora neste Tópico o recorte escolhido seja o da população que tem entre 25 e 64 anos de idade, os resultados apresentados nesse parágrafo referem-se ao total da população brasileira.

6. Embora neste Tópico o recorte escolhido seja o da população que tem entre 25 e 64 anos de idade, os resultados apresentados nesse parágrafo referem-se ao total da população brasileira.

Gráfico 5 | Grau de desigualdade de renda (coeficiente de Gini):
Brasil e países da OCDE, 2012



4. Desigualdade de oportunidades: o que é?

Por que, mesmo com relação a realizações tão básicas e fundamentais, alguns alcançam tanto enquanto outros alcançam tão pouco? Por que existe tamanha desigualdade? Como a desigualdade é gerada? O que poderíamos e deveríamos fazer em termos de políticas públicas para que a desigualdade nessas e noutras realizações fosse reduzida? Todas essas questões motivam a realização deste estudo.

Conforme ressaltamos, qualquer realização decorre da conjunção de esforço e talento, de um lado, e disponibilidade de oportunidades, de outro lado. Ninguém se alfabetiza sem esforço e talento, mas também dificilmente alguém irá se alfabetizar plenamente sem acesso a uma boa escola. Ninguém terá um rendimento adequado sem esforço e talento, mas

também dificilmente alguém terá um rendimento adequado sem acesso a um bom posto de trabalho. Assim, a desigualdade em realizações tem duas origens imediatas, com graus de aceitabilidade extremamente diferenciados. A desigualdade pode decorrer de diferenças individuais de esforço ou talento, parcela mais admissível da desigualdade; ou ainda, advêm de diferenças no acesso a oportunidades, parcela certamente indesejável, senão inadmissível, da desigualdade.

Toda desigualdade de acesso a oportunidades é indesejável, mas ela se torna particularmente inaceitável quando está associada a origem familiar ou características adscritas, como a cor da pele. Em princípio, estas pessoas não têm razão alguma para terem talentos distintos ou serem menos ou mais esforçadas. Se membros de um grupo resolvem colocar menor esforço, é provável que isso decorra da percepção de que estão sendo discriminados e que seu esforço não será igualmente valorizado. Dessa forma, diferenças de realização entre grupos com origem familiar ou características adscritas distintas devem ser atribuídas a tratamento ou acesso diferenciado a oportunidades. Essa forma de inequidade é tradicionalmente denominada desigualdade de oportunidades.

5. Desigualdade de oportunidades: magnitude

A evidência disponível aponta para níveis elevados de desigualdade de oportunidades no Brasil, em particular, no ambiente escolar. Segundo Barros, Ferreira, Molinas e Saavedra (2009, Tabela 2.4, p.68), o Brasil é um dos países com o mais alto grau de desigualdade de oportunidades educacionais dentre os países latino-americanos. Segundo esse estudo, o grau de desigualdade de oportunidades associado à conclusão do 6º ano do Ensino Fundamental na idade correta no Brasil fica próximo ao dobro da média latino-americana.

O INAF oferece uma excelente possibilidade de medir e analisar o nível e a evolução do grau de desigualdade de oportunidades no Brasil, na medida em que conta não apenas com informações sobre diversas realizações pessoais, mas também sobre a origem familiar (escolaridade dos pais e cor). Ao combiná-las, é possível estimar o grau de desigualdade de oportunidades no Brasil. Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 4 e apontam para níveis elevados de desigualdade de oportunidades.

Tabela 4 | Efeito da origem familiar sobre o nível de escolaridade: indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil, 2001 a 2015

Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Mãe com Ensino Médio completo (acréscimo em anos de estudo)	7,1	7,1	6,8	6,9	6,1	6,9	8,2	6,6	-	5,4
Branco (acréscimo em anos de estudo)	1,36	1,37	1,25	1,40	1,24	1,72	1,53	1,41	-	1,14

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

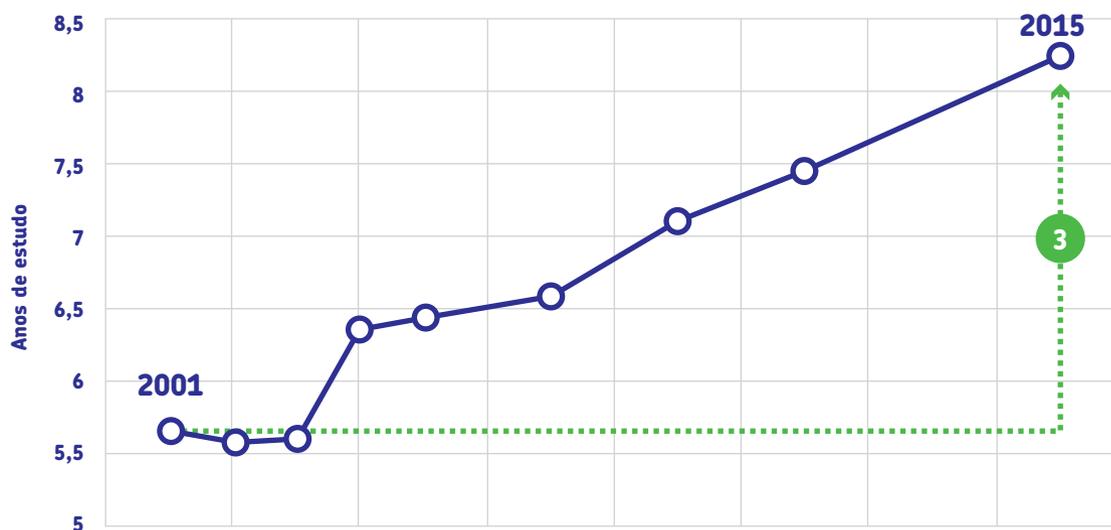
De fato, como a Tabela 4 revela, a escolaridade das pessoas cujas mães tinham Ensino Médio completo é 5,4 séries maior que a das pessoas cujas mães não tinham nenhuma escolaridade, enquanto que a escolaridade média dos brancos⁷ é uma série superior à dos negros⁸. Dado que a escolaridade vem crescendo quase 2 séries a cada década (veja Gráfico 6), segue que a escolaridade das pessoas cujas mães não têm qualquer escolaridade é igual a das pessoas cujas mães completaram a Educação Média há 29 anos atrás; e que a escolaridade dos negros é igual à que os brancos tinham 6 anos antes⁹.



7. Aí incluído os amarelos.
8. Aí incluídos os indígenas.

9. Os valores foram estimados extrapolando para os anos anteriores a taxa de crescimento anual média da escolaridade entre os anos 2001 e 2015.

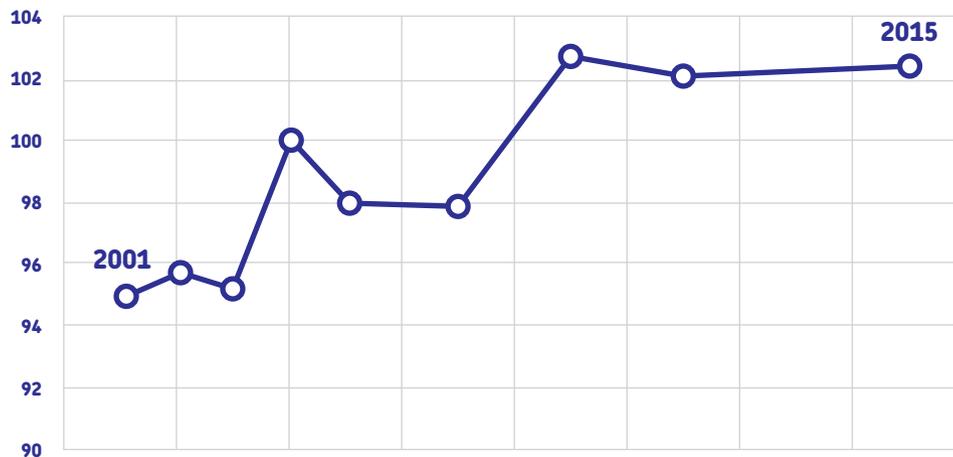
Gráfico 6 | Nível de escolaridade média:
indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001-2015



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

No caso da alfabetização, a desigualdade de oportunidades mostra-se ainda mais elevada, em particular porque o progresso foi bem mais lento que o observado em escolaridade (veja Gráfico 7). O nível INAF de alfabetização das pessoas cujas mães não têm qualquer escolaridade é igual àquele que as pessoas cujas mães têm Educação Média completa tinham há 49 anos atrás. Nota-se também que o grau de alfabetização dos negros é igual ao que os brancos tinham há 13 anos atrás.

Gráfico 7 | Escore de proficiência na alfabetização:
indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001 a 2015



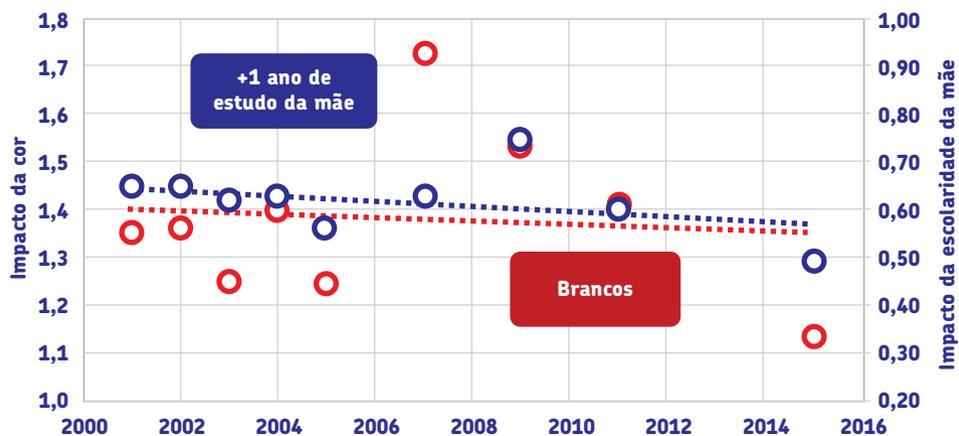
Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

A escolaridade da mãe e a cor também estão associadas ao rendimento pessoal. O rendimento individual daqueles cujas mães têm Ensino Médio completo é, em média, cerca de R\$700/mês maior que o rendimento daqueles cujas mães não têm qualquer escolaridade; enquanto que o rendimento dos brancos é aproximadamente R\$350/mês maior que o dos negros. Dado que o rendimento médio é cerca de R\$1.100, esses diferenciais são elevados, representando quase 60% e 30% da média, respectivamente.

Vale ressaltar que, a despeito desse nível ainda extremamente elevado do grau de desigualdade de oportunidades, a evidência obtida a partir do INAF aponta para uma significativa redução no grau de desigualdade de oportunidades ao longo da última década (veja Gráficos 8 e 9). Conforme esse gráfico revela, a desigualdade de oportunidades associada à educação da mãe declinou de forma mais acentuada que a associada à cor. Assim, se a desigualdade de oportunidades é hoje elevada, ela era mais elevada há uma década e meia atrás.

Gráfico 8 | Evolução do Grau de Desigualdade de Oportunidades I:

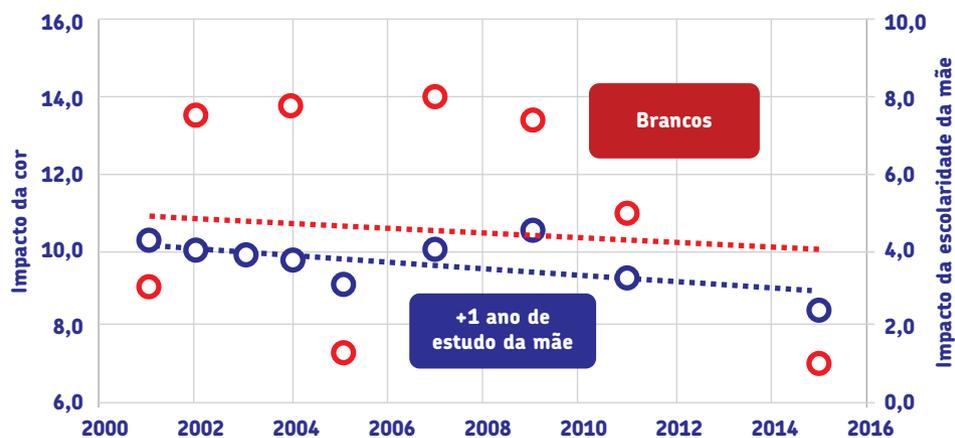
Impacto da Origem Familiar sobre a Escolaridade, indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001 a 2015



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Gráfico 9 | Evolução do Grau de Desigualdade de Oportunidades II:

Impacto da Origem Familiar sobre o Escore no INAF, indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2001 a 2015



Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Com vistas a analisar com maior detalhe essas variadas formas de desigualdade de oportunidades, dividimos a população de acordo com a origem familiar em dois grandes grupos: (i) aqueles cuja escolaridade da mãe é de até quatro anos de estudo concluídos (64% da população adulta); e (ii) aqueles cuja escolaridade da mãe supera esse nível (36% da população adulta). Dividimos também a população segundo a cor entre (i) brancos e amarelos de um lado (40% da população), denominados aqui brancos; e (ii) negros (pretos e pardos) e indígenas do outro (60% da população), denominados aqui negros.

Com relação a cada realização, também dividimos a população em dois grupos. Relembramos, porém, que neste Tópico 3 fizemos agrupamentos distintos daquele que consta no Tópico 1 deste estudo. Em relação a alfabetização, dividimos a população entre aqueles com escore INAF inferior a 120 (72% da população adulta), que congrega os analfabetos e aqueles com nível de alfabetização rudimentar ou elementar e, portanto, todos os que aqui estão sendo considerados funcionalmente analfabetos. Em outro grupo colocamos aqueles com escore INAF igual ou superior a 120 pontos (28% da população adulta), que são aqueles com nível intermediário ou pleno e que, neste Tópico, são considerados funcionalmente alfabetizados.

Com relação a escolaridade, dividimos a população entre aqueles que não conseguiram completar o Ensino Médio (52%) e aqueles com ao menos Ensino Médio completo (48%). Em termos do rendimento pessoal, dividimos a população entre aqueles que auferem até dois salários mínimos (79% da população) e aqueles cuja remuneração mensal é igual ou superior a dois salários mínimos (21% da população)¹⁰.



10. Possíveis discrepâncias em relação a resultados apresentados em seções anteriores se referem a omissões em respostas para os indicadores relacionados à escolaridade da mãe e à cor.

Essas repartições da população permitem visualizar de forma mais direta a desigualdade de oportunidades. Enquanto entre aqueles cujas mães têm mais de quatro anos de escolaridade 45% são funcionalmente alfabetizados, 76% concluem o Ensino Médio e 32% têm remuneração acima de dois salários mínimos, dentre aqueles cujas mães têm no máximo quatro anos de escolaridade, apenas 19% são funcionalmente alfabetizados, 32% concluem o Ensino Médio e 15% percebem remuneração de ao menos dois salários mínimos. Assim, ao menos no que diz respeito a essas realizações, o grau de realização daqueles com origem familiar mais afluyente é pelo menos duas vezes o daqueles com origem familiar mais humilde.

Tabela 5 | Distribuição da população segundo origem familiar e realizações:
indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2015 (em %)

Indicadores	Origem familiar (escolaridade da mãe)	
	Humilde (até 5 anos de estudo)	Afluyente (igual ou superior a 5 anos de estudo)
Proficiência em Alfabetização - INAF		
Baixo (até 120)	81	55
Alto (igual ou superior a 120)	19	45
Total	100	100
Escolarização		
Não completaram o Ensino Médio	68	24
Com pelo menos Ensino Médio completo	32	76
Total	100	100
Nível de rendimento pessoal		
Até dois salários mínimos	85	68
Igual ou superior a dois salários mínimos	15	32
Total	100	100

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Resultado similar é encontrado quando contrastamos as realizações de brancos e negros. Enquanto entre os brancos 29% são funcionalmente alfabetizados, 51% concluem o Ensino Médio e 24% têm rendimento acima de dois salários mínimos, dentre os negros, 24% são funcionalmente alfabetizados, 40% concluem o Ensino Médio com sucesso e 17% têm rendimento acima de dois salários mínimos. No caso da cor, os diferenciais de chance de sucesso, embora não sejam tão elevados quanto os associados à escolaridade da mãe, permanecem mesmo assim de magnitude notável.

Tabela 5 | Distribuição da população segundo cor e realizações:
indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2015 (em %)

Indicadores	Característica Adscrita (cor)	
	Negros	Branco
Proficiência em Alfabetização - INAF		
Baixo (até 120)	76	71
Alto (igual ou superior a 120)	24	29
Total	100	100
Escolarização		
Não completaram o Ensino Médio	60	49
Com pelo menos Ensino Médio completo	40	51
Total	100	100
Nível de rendimento pessoal		
Até dois salários mínimos	83	76
Igual ou superior a dois salários mínimos	17	24
Total	100	100

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

6. Superando a desigualdade de oportunidades: é possível?

Os resultados revelados na seção anterior indicam, por um lado, uma sociedade marcada por significativos graus de desigualdade de oportunidades. Algumas oportunidades dadas a um grupo são iguais às que o outro tinha acesso décadas atrás. Mas, por outro, revelam que ao menos alguns segmentos da população desafiam as chances e a falta de oportunidades, alcançando altas realizações mesmo vindos de origem familiar humilde ou sendo negros. Como vimos na seção anterior, mesmo dentre aqueles cujas mães não atingiam um nível mínimo de escolaridade (tinham no máximo quatro anos de escolaridade), 19% alcançam ao menos nível intermediário de alfabetização, 32% concluem o Ensino Médio com sucesso e 15% alcançam remuneração de ao menos dois salários mínimos. Dentre os negros, 24% alcançam um nível de alfabetização funcional, 40% concluem o Ensino Médio com sucesso e 17% têm rendimento acima de dois salários mínimos.

Essas realizações indicam a existência de formas efetivas de superar a desigualdade de oportunidades no Brasil. Se essas formas de superação puderem ser identificadas, disponibilizadas e acessíveis a todos, é possível que a própria desigualdade de oportunidades seja mitigada. Essa é a direção para onde caminhamos nesta investigação.

Nossa trilha está organizada em três passos. Primeiro, procuramos encontrar outros fatores, para além da origem familiar e características adscritas, que também determinem as realizações. A existência desses fatores, no entanto, seria de pouca importância se a população negra com origem familiar humilde não tivesse acesso a eles. Assim, o segundo passo nessa busca é verificar que de fato a população negra com origem familiar humilde tem acesso a esses fatores. Em conjunto, os resultados desses dois passos nos ajudam com o último passo,

que é explicar por que alguns grupos conseguem obter realizações, mesmo com a existência de barreiras impostas pela desigualdade de oportunidades.

Existem, no entanto, duas possibilidades para a atuação desses fatores: (i) podem funcionar como uma força paralela que, quando presente, promove realizações da mesma forma como um ambiente afluyente o faz; e (ii) podem funcionar como uma força redutora da desigualdade de oportunidades, garantindo chances de realização similares, independentemente da origem familiar e de características adscritas. Essas duas possibilidades têm implicações empíricas muito distintas que podem ser facilmente verificadas.

No caso em que os fatores atuam como força paralela para a promoção de realizações, para que um indivíduo de origem humilde alcance a mesma realização que a de um indivíduo de origem afluyente, ele precisa contar com um adicional desses fatores determinantes. Nesse caso, os fatores são compensatórios, de forma que indivíduos de origem distinta, com a mesma dose desses fatores, irão alcançar realizações distintas. No segundo caso, em que esses fatores mitigam a desigualdade de oportunidades, dois indivíduos com uma boa dose desses fatores irão alcançar as mesmas realizações, independente da sua origem familiar ou características adscritas. Identificar com qual desses dois casos a evidência disponível é consistente constitui o objetivo do terceiro passo na trilha proposta para este estudo.

Prosseguimos, assim, passo a passo nas seções adiante. Na próxima (Seção 7), identificamos que fatores poderiam ser esses. Na Seção 8, verificamos que alguns segmentos da população negra de origem humilde têm acesso a esses fatores, o que poderia explicar as realizações que alcançam, a despeito do elevado grau de desigualdade de oportunidades existente. Por fim, na Seção 9, tratamos da capacidade que esses fatores têm de mitigar a desigualdade de oportunidades, na medida em que a sua presença reduz drasticamente os diferenciais nas chances de realização relacionados à origem familiar e às características adscritas.

7. O papel das competências socioemocionais nas realizações

Conforme explicado na Apresentação deste estudo, a edição INAF-2015 contém informações sobre as competências socioemocionais da população entrevistada. São investigados três tipos de competências socioemocionais: (i) Autoconceito; (ii) Abertura ao Novo; e (iii) Autogestão. Ainda, como explicado no Tópico 2, é possível dividir a população em quatro grupos de acordo com o nível de cada uma delas, partindo do nível mais baixo para o mais alto: (i) a desenvolver; (ii) em desenvolvimento; (iii) desenvolvido; e (iv) muito desenvolvido. Como ilustra a Tabela 7, tipicamente temos um quarto da população em cada grupo, as únicas verdadeiras exceções são os grupos *a desenvolver* e *em desenvolvimento* no que se refere a Autoconceito, que contempla 12% e 37% da população, respectivamente.

Tabela 7 | Distribuição da população por nível de competências socioemocionais:
indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2015 (em %)

Competências	Proporção Populacional
Autogestão	100
A desenvolver	23
Em desenvolvimento	26
Desenvolvido	25
Muito Desenvolvido	26
Abertura ao Novo	100
A desenvolver	23
Em desenvolvimento	26
Desenvolvido	25
Muito Desenvolvido	26
Autoconceito	100
A desenvolver	12
Em desenvolvimento	37
Desenvolvido	25
Muito Desenvolvido	25
Competências socioemocionais*	100
A desenvolver	24
Em desenvolvimento	24
Desenvolvido	25
Muito desenvolvido	26

***Nota:** Esse indicador é uma média das competências socioemocionais medidas no INAF e os níveis de desenvolvimento são definidos pelos quartis dessa média.

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Dado que existe uma boa dose de correlação entre essas três competências e que, como veremos, os resultados obtidos são válidos para qualquer uma destas três quando consideradas em separado, utilizamos a média das três competências em conjunto para simplificar a exposição. Como fizemos com relação a cada uma das competências, também no caso desse conjunto, dividimos a população em quatro níveis, definidos pelos quartis da média dessas três competências. Coincidentemente, cada nível corresponde a cerca de um quarto da população.

Praticamente qualquer teoria sobre realizações argumenta que essas competências são um dos fatores determinantes. Afinal, pessoas com uma boa dose de Autoconceito são levadas a querer realizar, mesmo quando outros veem barreiras insuperáveis. Pessoas com maior Abertura ao Novo são capazes de ver alternativas e caminhos que permitem contornar ou superar barreiras e obstáculos, onde outros veem apenas impossibilidades. Por fim, pessoas com mais habilidades de Autogestão são capazes de continuar perseguindo uma dada realização, mesmo quando outras veem à frente apenas um caminho difícil e obscuro.

Com vistas a buscar evidência compatível com essas hipóteses, verificamos como as realizações pessoais variam com o nível dessas competências socioemocionais, dentro de grupos com a mesma origem familiar ou características adscritas. Para simplificar a exposição, comentamos apenas os resultados referentes à combinação das três competências socioemocionais, ressaltando que resultados similares são encontrados quando cada uma das três competências é tratada em separado, como revela a Tabela 8.

Centramos nossa atenção sobre os diferenciais em realização associados a diferentes níveis de competências socioemocionais apenas para os grupos mais vulneráveis: origem humilde e população negra. Com vistas a facilitar a compreensão da magnitude dos diferenciais acima definidos, expressamos a magnitude sempre em múltiplos do diferencial entre aqueles com origem afluyente

e humilde ou do diferencial entre as populações branca e negra. Em todos os casos e também para simplificar a análise, limitamos a nossa atenção ao diferencial entre os grupos socioemocionais extremos, isto é, computamos o diferencial de realização entre aqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas* e aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver*.

A Tabela 8 revela que o diferencial de realização entre aqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas* e origem humilde e aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver* e origem humilde é similar ao diferencial por origem, isto é, ao diferencial entre todos com origem afluyente e todos com origem humilde. No caso da cor, encontramos que o diferencial de realização entre negros com competências socioemocionais *muito desenvolvidas* e negros com competências socioemocionais *a desenvolver* é superior ao diferencial por cor, isto é entre todos os brancos e todos os negros. Esses resultados, portanto, são consistentes com o argumento de que, mesmo entre os negros e aqueles com origem familiar humilde, o desenvolvimento de competências socioemocionais contribui para o alcance ao menos das realizações mais básicas.

Tabela 8 | Realização segundo origem familiar:
Características Adscritas e Competências Socioemocionais

Indicadores	Origem familiar (escolaridade da mãe)		
	Humilde (<5)	Afluente (>5)	Total
Proficiência em Alfabetização - INAF (em pontos)			
A desenvolver	86	112	93
Em desenvolvimento	95	113	101
Desenvolvido	101	117	107
Muito desenvolvido	108	121	114
Total	97	117	104
Nível de escolaridade (Ensino Médio completo, em %)			
A desenvolver	16	65	29
Em desenvolvimento	28	70	42
Desenvolvido	40	74	54
Muito desenvolvido	48	85	65
Total	32	76	48
Rendimento pessoal (% acima de 2 salários mínimos)			
A desenvolver	10	20	13
Em desenvolvimento	12	19	14
Desenvolvido	17	37	24
Muito desenvolvido	25	43	32
Total	15	32	21

(continua na próxima página)

Indicadores	Características Adscritas (cor)		
	Negros	Branco	Total
Proficiência em Alfabetização - INAF (em pontos)			
A desenvolver	89	98	92
Em desenvolvimento	96	104	99
Desenvolvido	106	106	106
Muito desenvolvido	111	116	113
Total	100	107	103
Nível de escolaridade (Ensino Médio completo, em %)			
A desenvolver	23	33	27
Em desenvolvimento	34	47	39
Desenvolvido	49	54	51
Muito desenvolvido	60	65	62
Total	40	51	45
Rendimento pessoal (% acima de 2 salários mínimos)			
A desenvolver	9	20	12
Em desenvolvimento	11	19	14
Desenvolvido	23	23	23
Muito desenvolvido	30	32	31
Total	17	24	20

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Uma forma alternativa de visualizar a evidência de forte associação entre as competências socioemocionais e as realizações, mesmo entre negros com origem familiar humilde, consiste em contrastar o nível dessas competências entre aqueles que alcançam realizar e os que não alcançam. Quanto maior esse diferencial em competências, maior a evidência de sua associação com as realizações. Tais diferenciais, considerando cada uma das realizações estudadas, podem ser vistos na Tabela 8.

Com relação a todas as realizações consideradas, o diferencial em competências socioemocionais entre aqueles que realizaram e os que não realizaram é marcante. No caso daqueles com origem humilde, encontramos que os que realizam têm competências socioemocionais cerca de $\frac{1}{2}$ desvio-padrão acima do que possuem os que não realizam. Esse resultado é ainda mais marcante quando tratamos da população negra. Nesse caso, o diferencial em competências socioemocionais entre os que alcançam e os que não alcançam as realizações investigadas fica sempre entre dois terços e três quartos de um desvio padrão.

8. Acesso a competências socioemocionais

Como vimos, no Brasil, a despeito das barreiras impostas por elevados graus de desigualdade, uma proporção significativa de negros e também de pessoas com origem familiar humilde alcançam importantes realizações. Na seção anterior, encontramos evidência compatível com o argumento de que o desenvolvimento de competências socioemocionais é um fator determinante para que negros e indivíduos de origem familiar humilde alcancem importantes realizações. Resta saber se esses grupos de fato têm amplo acesso a essas competências ou também são dela relativamente, ou mesmo absolutamente, privados – este é o objetivo desta seção.

A Tabela 9 apresenta a distribuição dos negros e daqueles de origem humilde, segundo os níveis de competências socioemocionais. Como tudo mais no País, também as competências socioemocionais estão desproporcionalmente mais presentes no grupo de brancos e daqueles com origem familiar afluyente. Assim, embora 64% da população tenha origem humilde, apenas 56% daqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas* têm origem humilde. E se olharmos para aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver*, 75% têm origem humilde. Ou seja, pessoas de origem humilde estão sobre-representadas na parcela da população que tem competências *a desenvolver* e sub-representadas na parcela que tem as competências *muito desenvolvidas*. Se houvesse igualdade de oportunidades, a representatividade desse grupo de maior vulnerabilidade em qualquer das parcelas consideradas seria equivalente à sua representatividade na população como um todo. No caso da cor, embora 60% da população seja negra, apenas 53% daqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas* pertencem a esse grupo, em contraste com a forte presença dos negros (67%) entre aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver*.

Tabela 9 | Distribuição da população segundo Origem Familiar / Característica Adscrita e Competências Socioemocionais: indivíduos entre 25 e 64 anos de idade, Brasil - 2015 (em %)

Indicadores	Origem familiar		
	Humilde (até 5 anos de estudo)	Afluente (igual ou superior a 5 anos de estudo)	Total
A desenvolver	75	25	100
Em desenvolvimento	67	33	100
Desenvolvido	61	39	100
Muito desenvolvido	56	44	100
Total	64	36	100

Indicadores	Característica Adscrita		
	Negros	Branco	Total
A desenvolver	67	33	100
Em desenvolvimento	60	40	100
Desenvolvido	58	42	100
Muito desenvolvido	53	47	100
Total	60	40	100

Fonte: OPE Sociais, a partir do levantamento do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) do Instituto Paulo Montenegro.

Assim, encontramos que quase metade (47%), em termos absolutos, dos negros ou daqueles com origem familiar humilde têm competências socioemocionais *desenvolvidas* ou *muito desenvolvidas* e que podem, portanto, explicar a capacidade de realização de uma boa parte desse grupo. Por outro lado, também encontramos que os negros e pessoas de origem humilde têm acesso mais limitado a essas competências, potencialmente determinantes das realizações, em comparação aos brancos e pessoas de origem afluyente. Portanto, se por um lado, essa distribuição desigual das competências socioemocionais reforça e reafirma a desigualdade de oportunidades, o acesso de quase metade da população negra e da população com origem familiar humilde a essas competências parece aumentar a esse segmento as chances de alcançar as realizações que almejam.

9. Mitigando a desigualdade de oportunidades: o papel das competências socioemocionais

Conforme já ressaltamos acima, existem duas possibilidades para a atuação das competências socioemocionais. Por um lado, elas podem funcionar como uma força paralela que, quando presente, promove realizações da mesma forma como um ambiente afluyente o faz. Por outro, podem funcionar como uma força redutora da desigualdade de oportunidade. Nesse caso, a sua presença teria a função de garantir chances de realização similares independentemente da origem familiar e de características adscritas. E os indivíduos com uma boa dose dessas competências iriam alcançar as mesmas realizações, independentemente da sua origem familiar ou características adscritas. Nesta seção, buscamos verificar se a evidência disponível é consistente com essa argumentação.

Para isso, contrastamos os diferenciais em realizações por origem familiar e cor entre aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver* e entre aqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas*. Quanto

maiores forem esses diferenciais, maior a evidência de que as competências socioemocionais mitigam a desigualdade de oportunidade.

Os resultados encontrados claramente indicam que a desigualdade de oportunidades parece ser menor entre aqueles com maiores competências socioemocionais. Como mostra a Tabela 8, encontramos para a maior parte das realizações que o diferencial de realização por origem familiar ou cor é muito maior nos grupos com competências socioemocionais *a desenvolver* do que nos grupos com competências socioemocionais *muito desenvolvidas*.

De fato, tomando apenas aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver*, temos que o escore do INAF é 26 pontos maior entre os que têm origem afluyente quando comparados com os de origem humilde e é 9 pontos percentuais maior entre brancos que entre negros; em contraste, entre aqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas*, o escore do INAF é apenas 13 pontos percentuais maior entre os que têm origem afluyente quando comparado com aqueles de origem humilde e apenas 5 pontos percentuais maior entre brancos que entre negros. Ou seja, a posse de competências socioemocionais *muito desenvolvidas* parece reduzir à metade as consequências sobre as realizações da desigualdade de oportunidades associada à origem familiar ou cor.

O mesmo ocorre quando comparamos diversas outras realizações. Por exemplo, entre aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver*, a porcentagem com ensino médio completo é 49 pontos percentuais maior entre os que têm origem afluyente quando comparados com aqueles de origem humilde e é 10 pontos percentuais maior entre brancos do que entre negros. Já entre aqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas*, a diferença cai para 37 pontos percentuais a favor dos que têm origem afluyente quando

comparados com aqueles de origem humilde e cai para 5 pontos percentuais a diferença em favor dos brancos em comparação aos negros. A evidência novamente é de que o desenvolvimento das competências socioemocionais tende a mitigar substancialmente as consequências da desigualdade de oportunidades, reduzindo à metade os diferenciais segundo a origem familiar e a um terço os diferenciais por cor.

Também no caso do rendimento, encontramos evidência de que as competências socioemocionais podem estar mitigando as consequências da desigualdade de oportunidades. De fato, como revela a Tabela 8, entre os adultos com competências socioemocionais *a desenvolver*, o diferencial na porcentagem com rendimento acima de dois salários mínimos entre adultos de origem afluyente e humilde é de 9 pontos percentuais e, entre brancos e negros, de 11 pontos percentuais. Já entre os adultos com competências socioemocionais *muito desenvolvidas*, os diferenciais entre brancos e negros reduz drasticamente para apenas 1 ponto percentual, enquanto entre adultos de origem afluyente e humilde cresce para 19 pontos percentuais.

10. Três interpretações possíveis

Os resultados apresentados nas seções anteriores indicam que, dentre os adultos com origem familiar ou características adscritas sujeitas à discriminação indevida (como a cor), aqueles com competências socioemocionais *muito desenvolvidas* tendem a alcançar realizações com muito maior frequência e intensidade do que aqueles com competências socioemocionais *a desenvolver*. Essa associação admite, evidentemente, múltiplas interpretações.

Pode ser que o desenvolvimento das competências socioemocionais seja o fator a explicar a maior capacidade de realização de alguns adultos negros ou de origem humilde. Nesse caso, maior Autoconceito, Abertura ao Novo e

Autogestão seriam os fatores que estariam permitindo a superação de obstáculos impostos pelo elevado grau de desigualdade de oportunidades existente no País. A promoção das competências socioemocionais seria, portanto, um importante instrumento de combate à desigualdade de oportunidades.

Mas essa certamente não é a única interpretação para a evidência apresentada acima. Pode ser que a causalidade seja reversa. Pode ser que sejam as realizações que causam o desenvolvimento das competências; aqueles que, por alguma razão, conseguiram alcançar realizações desenvolveram *a posteriori* Autoconfiança, Abertura ao Novo e Autogestão. Nesse caso, a promoção das competências socioemocionais pouco serviria como instrumento de combate à desigualdade de oportunidades.

Existe também uma terceira possibilidade. Pode ser que a associação existente entre realização e competências socioemocionais resulte do fato de que ambas sejam determinadas por um terceiro fator, por exemplo, as competências cognitivas. Nesse caso, a presença das competências cognitivas é que estaria provocando ao mesmo tempo as realizações observadas e também o desenvolvimento das competências socioemocionais. Ou seja, as realizações seriam resultado do desenvolvimento cognitivo, e não do socioemocional. Com essa interpretação, haveria uma forte associação entre realizações e competências socioemocionais, mas nenhuma causalidade em nenhuma das duas direções. E, tal como no caso anterior, a promoção das competências socioemocionais pouco serviria como um instrumento de combate à desigualdade de oportunidades.

11. Relevância para a política pública

Mesmo supondo que está correta a interpretação dos fatos em que as competências socioemocionais efetivamente contribuam para que pessoas em

situação socialmente desfavorável superem o elevado grau de desigualdade de oportunidades existente no País e sejam capazes de alcançar realizações, restaria saber se a magnitude dessa contribuição é de fato relevante.

A evidência apresentada na Tabela 8 indica que, caso seja essa a interpretação correta dos fatos, o desenvolvimento das competências socioemocionais não seria apenas conceitualmente, mas também quantitativamente extremamente importante. Nesse caso, desenvolver as competências socioemocionais de todos teria um impacto sobre as realizações similar a 60% do que seria alcançado se déssemos a todos aqueles de origem humilde as mesmas oportunidades que hoje têm os de origem afluente. Isto é, se eliminássemos a desigualdade de oportunidades, nivelando pelo que já alcançam aqueles de origem afluente.

12. Referência

BARROS, R. P.; FERREIRA, F.; VEGA, J. M., SAAVEDRA, J.: **Measuring Inequality of Opportunities in Latin America and the Caribbean**. The World Bank, Washington, DC. 2009.

