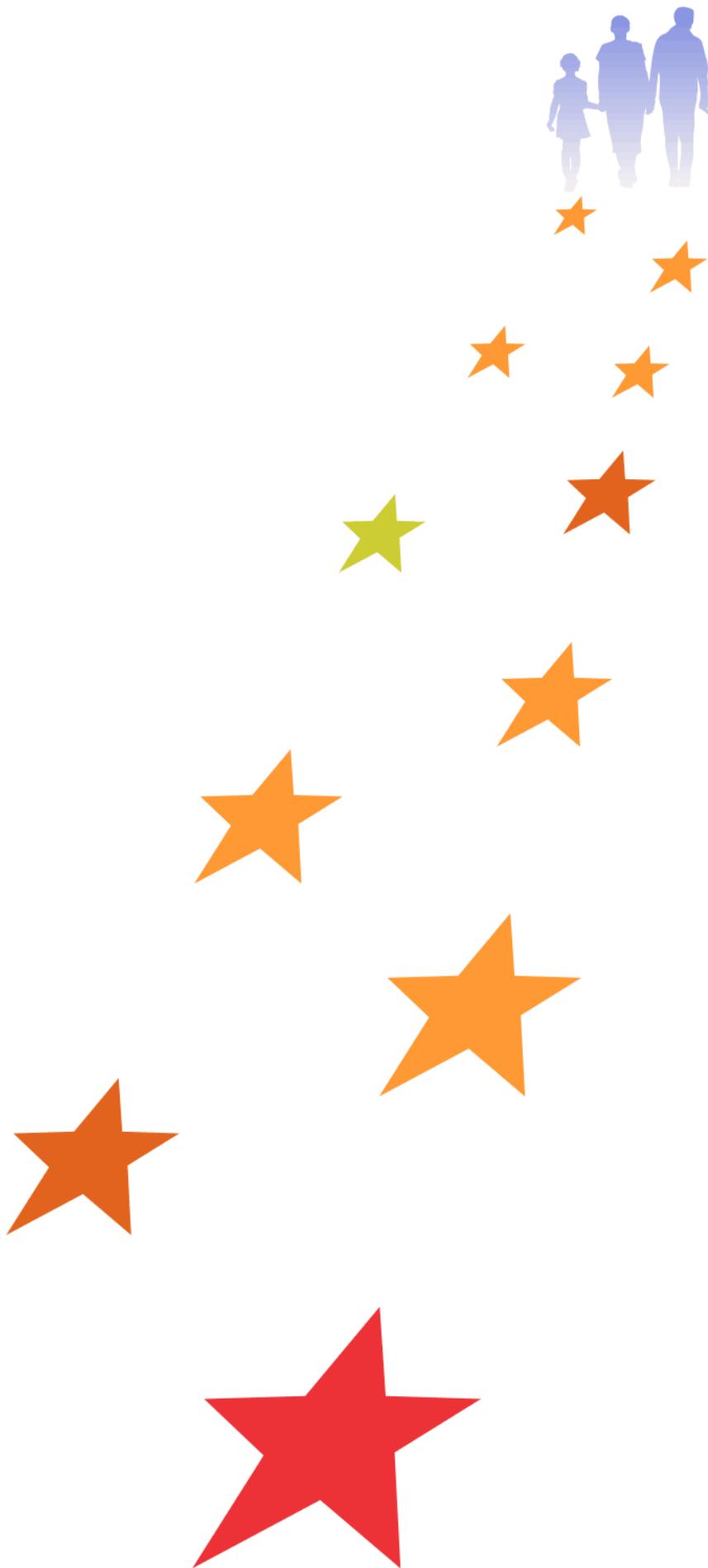




**PESQUISA EXTENSIVA DO  
DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL  
PEDE 2020**





© Dario Rodrigues da Silva e Associação Passos Mágicos, 2021. É permitida a citação total ou parcial, do conteúdo publicado nesta edição, desde que identificada a fonte e atribuídos os créditos de autoria.

## **PESQUISA EXTENSIVA DO DESEMPENHO EDUCACIONAL 2020 |**

Dario Rodrigues da Silva é Doutorando e Mestre em Economia Política Mundial pela Universidade Federal do ABC, e economista pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Foi o coordenador técnico da pesquisa PEDE 2020 e autor do relatório – dario.usina@gmail.com.

As análises expressas nesse trabalho são de inteira responsabilidade do autor e não refletem, necessariamente, a opinião da Associação Passos Mágicos.

*Modelo para citação:*

SILVA, Dario Rodrigues da. **Pesquisa Extensiva do Desenvolvimento Educacional - PEDE 2020.** Associação Passos Mágicos. São Paulo, p. 105. 2021.

Ficha catalográfica:

|   |
|---|
| Silva, Dario Rodrigues da<br>Pesquisa Extensiva do Desenvolvimento Educacional – PEDE 2020 /<br>Dario Rodrigues da Silva – 2021.<br>105 fls.: il.<br>Relatório – Associação Passos Mágicos, São Paulo, 2021.<br>1.avaliação educacional. 2.indicadores educacionais. 3.índices sociais.<br>4.pesquisa avaliativa. 5.terceiro setor. |
|---|

## **ASSOCIAÇÃO PASSOS MÁGICOS |**

Dimetri Ivanoff Jr – Presidente

Michelle Dolores Flues Ivanoff – Fundadora.

São Paulo, 14 de março de 2021.

v.0.1.0 – 1ª edição revisada

## **Lista de Figuras**

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Formação do Índice de desenvolvimento educacional Passos Mágicos.....      | 4  |
| Figura 2 – Projeção da Distribuição Normal e limites da nota padronizada do INDE..... | 23 |
| Figura 3 – Faixas de desempenho A B C D do INDE geral .....                           | 24 |
| Figura 4 – Faixas de desempenho A B C D do INDE universitário .....                   | 28 |
| Figura 5 – Faixas de desempenho A B C D do INDE escolar .....                         | 33 |
| Figura 6 – Pictogramas utilizados no questionário de autoavaliação.....               | 56 |
| Figura 7 – Alunos vulneráveis IAA sem atendimento de psicologia em 2020 .....         | 76 |

## **Lista de Quadros**

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 – Dimensões e Indicadores do INDE .....                          | 5  |
| Quadro 2 – Indicadores de Avaliação, descrição e seus pesos .....         | 6  |
| Quadro 3 – Indicadores de Conselho, descrição e seus pesos .....          | 7  |
| Quadro 4 – Composição do INDE, por agrupamentos de alunos por Fases.....  | 9  |
| Quadro 5 – Bolsistas de Ensino Superior por Instituição e Curso .....     | 19 |
| Quadro 6 – Condições de vulnerabilidade captadas pelos indicadores .....  | 73 |
| Quadro 7 – Resultado do INDE e resultados dos Indicadores.....            | 80 |
| Quadro 8 – Significados da avaliação do INDE na forma de conceitos .....  | 81 |
| Quadro 9 – Sugestões de ações e providências – resultados PEDE 2020 ..... | 86 |

## **Lista de Tabelas**

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 – Alun@s Passos Mágicos por Instituição de Ensino e Gênero ..... | 16 |
| Tabela 2 – Equivalência Ano Escola, Fase e Idade.....                     | 17 |
| Tabela 3 – Estatísticas Descritivas do INDE geral 2020.....               | 20 |

|   |    |
|---|----|
| Tabela 4 – Estatísticas Descritivas do INDE universitário 2020.....                     | 27 |
| Tabela 5 – Estatísticas Descritivas do INDE escolar 2020.....                           | 32 |
| Tabela 6 – Estatísticas Descritivas do IDA escolar 2020 .....                           | 52 |
| Tabela 7 – Estatísticas do IDA final – SEM NOTAS ZERO .....                             | 53 |
| Tabela 8 – Questões da Autoavaliação e seus valores.....                                | 55 |
| Tabela 9 – Questões de avaliação do IPS, categorias e seus valores .....                | 59 |
| Tabela 10 – Questões de avaliação do IPP, categorias e seus valores.....                | 62 |
| Tabela 11 – Estatísticas Descritivas do IPP.....  | 63 |
| Tabela 12 – Questões de avaliação do IPV, seus pesos, categorias e valores .....        | 65 |
| Tabela 13 – Estatísticas Descritivas do IPV.....  | 67 |
| Tabela 14 – Atingiu o Ponto de Virada? x INDE Conceito.....                             | 70 |
| Tabela 15 – Atingiu o Ponto de Virada? x Instituição de Ensino .....                    | 71 |
| Tabela 16 – Comparativo do desempenho IDA Escola Pública x Bolsistas.....               | 78 |
| Tabela 17 – Comparativo IDA x IEG, em alunos Ensino Médio, Escola Pública, INDE D ..... | 86 |

## Lista de Gráficos

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 – Alun@s Passos Mágicos por Gênero.....                                    | 10 |
| Gráfico 2 –Distribuição dos Alun@s por gênero e idade .....                          | 11 |
| Gráfico 3 –Distribuição dos Alun@s por Nível de Ensino e Instituição de Ensino ..... | 12 |
| Gráfico 4 –Distribuição dos Alun@s por gênero e anos de vínculo .....                | 13 |
| Gráfico 5 –Distribuição dos Alun@s por Nível de Ensino e anos de vínculo .....       | 13 |
| Gráfico 6 –Distribuição dos Alun@s por Instituição de ensino e anos de vínculo ..... | 14 |
| Gráfico 7 – Progressão da proporção de bolsistas por anos de vínculo.....            | 15 |
| Gráfico 8 – Alun@s Passos Mágicos por Instituição de Ensino .....                    | 16 |
| Gráfico 9 – Alun@s Passos Mágicos por Núcleo de Ensino .....                         | 17 |
| Gráfico 10 – Alun@s Passos Mágicos da Escola Pública por Fases de Ensino .....       | 18 |
| Gráfico 11 – Alun@s Passos Mágicos Bolsistas por Fases de Ensino.....                | 18 |
| Gráfico 12 –Bolsistas de Ensino Superior por Instituição .....                       | 19 |
| Gráfico 13 –Histograma do INDE 2020 geral .....                                      | 20 |
| Gráfico 14 –Pesos dos Indicadores no resultado médio do INDE geral.....              | 21 |

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 15 – Pontuação perdida por indicador no resultado médio do INDE geral.....        | 21 |
| Gráfico 16 –Distribuição do INDE geral por Conceitos.....                                 | 24 |
| Gráfico 17 –Conceitos INDE geral por Nível de Ensino .....                                | 25 |
| Gráfico 18 –Conceitos INDE geral por Anos de vínculo .....                                | 26 |
| Gráfico 19 – Conceito INDE geral por Proporção de alunos por Anos de vínculo .....        | 26 |
| Gráfico 20 –Histograma do INDE universitário 2020.....                                    | 27 |
| Gráfico 21 –Contribuição dos Indicadores no resultado médio do INDE universitário.....    | 29 |
| Gráfico 22 – Pontuação perdida por indicador no resultado médio do INDE universitário.    | 29 |
| Gráfico 23 – Distribuição do INDE universitário por Conceitos.....                        | 30 |
| Gráfico 24 – Conceitos INDE universitário por Instituição de Ensino.....                  | 30 |
| Gráfico 25 – Conceitos INDE universitário por Anos de vínculo .....                       | 31 |
| Gráfico 26 – Alun@s Passos Mágicos INDE escolar, por Instituição de Ensino .....          | 32 |
| Gráfico 27 –Histograma do INDE escolar 2020 .....   | 33 |
| Gráfico 28 –Contribuição dos Indicadores no resultado médio do INDE escolar .....         | 34 |
| Gráfico 29 – Pontuação perdida por indicador no resultado médio do INDE escolar.....      | 35 |
| Gráfico 30 – Pontos perdidos do INDE escolar, por Indicador e Instituição de Ensino ..... | 35 |
| Gráfico 31 – Distribuição do INDE escolar por Conceitos.....                              | 36 |
| Gráfico 32 – Conceitos INDE escolar por Instituição de Ensino.....                        | 37 |
| Gráfico 33 – Conceito INDE escolar por Proporção de alunos por Instituição de Ensino..... | 38 |
| Gráfico 34 – Conceitos INDE escolar por Anos de vínculo .....                             | 39 |
| Gráfico 35 – Conceito INDE escolar por Proporção de alunos por Anos de vínculo .....      | 41 |
| Gráfico 36 – Conceitos INDE escolar por Nível de Ensino.....                              | 42 |
| Gráfico 37 – Conceito INDE escolar por Proporção de alunos por Nível de Ensino.....       | 42 |
| Gráfico 38 – Pontuação média perdida por indicador INDE escolar – Fundamental I .....     | 43 |
| Gráfico 39 – Pontuação média perdida por indicador INDE escolar – Fundamental II .....    | 44 |
| Gráfico 40 – Pontuação média perdida por indicador INDE escolar – Ensino Médio .....      | 44 |
| Gráfico 41 – Distribuição das notas do IAN.....   | 47 |
| Gráfico 42 – Distribuição das notas do IAN dos alunos por Nível de Ensino .....           | 48 |
| Gráfico 43 – Distribuição das notas do IAN dos alunos por Instituição de Ensino.....      | 48 |
| Gráfico 44 – Agrupamento IDA universitários e cursos integrais.....                       | 49 |
| Gráfico 45 – Distribuição das notas finais IDA por instituição de ensino.....             | 50 |
| Gráfico 46 – IDA fase escolar por Instituição de Ensino .....                             | 51 |

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 47 – Proporção de Alunos por Instituição de Ensino e por faixa do IDA escolar..... | 51 |
| Gráfico 48 – Distribuição do IDA escolar pelos Níveis de ensino.....                       | 52 |
| Gráfico 49 – Distribuição do IEG dos alunos em fase escolar.....                           | 54 |
| Gráfico 50 – Distribuição das notas IAA universitários.....                                | 57 |
| Gráfico 51 – Distribuição das notas IAA escolar .....                                      | 57 |
| Gráfico 52 – Pontos perdidos em média por questão do IAA geral.....                        | 58 |
| Gráfico 53 – Distribuição das notas IPS geral .....  | 60 |
| Gráfico 54 – Pontos perdidos em média por questão do IPS geral.....                        | 60 |
| Gráfico 55 – Alun@s por Número de avaliadores IPP e IPV, por Nível de Ensino.....          | 62 |
| Gráfico 56 – Distribuição das notas IPP .....  | 63 |
| Gráfico 57 – Pontos perdidos em média por questão do IPP .....                             | 64 |
| Gráfico 58 – Distribuição das notas IPV .....  | 66 |
| Gráfico 59 – Proporção de pontos perdidos por questão do IPV em geral.....                 | 67 |
| Gráfico 60 – Proporção de pontos perdidos por questão do IPV .....                         | 68 |
| Gráfico 61 –Proporção dos que atingiram o Ponto de Virada, por Instituição de Ensino ..... | 72 |
| Gráfico 62 – Contagem dos alunos por nº de vulnerabilidades.....                           | 74 |
| Gráfico 63 – Alunos vulneráveis por Indicador e por nº de vulnerabilidades .....           | 75 |

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>AGRADECIMENTOS .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>METODOLOGIA GERAL .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>DIMENSÕES E INDICADORES DO INDE.....</b>                      | <b>5</b>  |
| <b>PONDERAÇÃO DOS INDICADORES NO INDE .....</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>RESULTADOS PEDE 2020 .....</b>                                | <b>10</b> |
| <b>DADOS GERAIS DA PEDE 2020 .....</b>                           | <b>10</b> |
| <b>INDE geral.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>Nota padronizada do INDE .....</b>                            | <b>22</b> |
| <b>INDE na forma de Conceitos .....</b>                          | <b>23</b> |
| <b>INDE universitário .....</b>                                  | <b>27</b> |
| <b>INDE escolar .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>INDICADORES.....</b>  | <b>46</b> |
| <b>Indicador de Adequação de Nível – IAN .....</b>               | <b>46</b> |
| <b>Indicador de Desempenho Acadêmico – IDA.....</b>              | <b>49</b> |
| <b>Indicador de Engajamento – IEG.....</b>                       | <b>54</b> |
| <b>Indicador de Autoavaliação – IAA.....</b>                     | <b>55</b> |
| <b>Indicador Psicossocial – IPS .....</b>                        | <b>59</b> |
| <b>Indicador Psicopedagógico – IPP .....</b>                     | <b>61</b> |
| <b>Indicador do Ponto de Virada – IPV .....</b>                  | <b>64</b> |
| <b>VULNERABILIDADES captadas pelos Indicadores .....</b>         | <b>73</b> |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                | <b>77</b> |
| <b>Categorias Fundamentais: Escola Pública e Bolsistas .....</b> | <b>77</b> |
| <b>Síntese dos principais resultados .....</b>                   | <b>80</b> |
| <b>Sugestões de ações e providências.....</b>                    | <b>86</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>89</b> |
| <b>ANEXO I – LISTAS DE RESULTADOS .....</b>                      | <b>91</b> |
| <b>ANEXO II – QUESTIONÁRIOS.....</b>                             | <b>99</b> |

# AGRADECIMENTOS

Essa Pesquisa Extensiva do Desenvolvimento Educacional dos alunos da Associação Passos Mágicos – **PEDE 2020**, só pôde ser realizada, a partir do esforço dos apoiadores da associação, que forneceram as condições materiais imprescindíveis à sua execução. Esse trabalho, na sua forma concreta, também teve, no desenho da pesquisa e na coleta de dados, a contribuição decisiva de todas as equipes da Associação Passos Mágicos. Tanto a equipe de psicologia, de psicopedagogia e os profissionais educadores, e os estagiários da associação, contribuíram muito para que mais uma vez um esforço de pesquisa, com coleta de dados primários, pudesse ser concluído a bom termo.

A realização desse trabalho também só foi possível sob a liderança e a visão da diretoria executiva e dos fundadores da Associação Passos Mágicos. Eles que, com toda sua energia, acreditam no trabalho realizado pelas equipes, e sabem que a permanência desse trabalho, no tempo, só acontecerá com uma maior organização, estruturação e formação de processos de tomada de decisão referenciados à bases sólidas de informações, construídas de forma rigorosa. Tudo isso foi motivação para que o trabalho de modelagem da pesquisa, de processamento dos dados coletados e de análise dos resultados, fosse feito com empenho, e o melhor de minhas capacidades.

Dario Rodrigues da Silva

São Paulo, 14 de março de 2021.

# INTRODUÇÃO

A Pesquisa Extensiva do Desenvolvimento Educacional, PEDE 2020, constitui mais um esforço, dentro do programa de Governança Institucional da Associação Passos Mágicos, de sistematizar as suas ações sociais e registrar de forma rigorosa os seus resultados. A abordagem multidimensional adotada nesta pesquisa possibilitou a produção de um Índice sintético, que aglutina um extenso conjunto de avaliações sobre o desenvolvimento educacional de cada um dos alunos da Associação Passos Mágicos. Esse índice, por sua vez, é composto por indicadores que guardam forte identidade com os princípios que norteiam as ações educacionais e culturais desenvolvidas pela associação. Identidades essas que, asseguram ao processo de avaliação um caráter empírico, que buscam medir as atividades desenvolvidas no seu caráter mais prático. Daí a nossa proposta de avaliação da própria Associação Passos Mágicos, se dar, portanto, pela interpretação dos resultados individuais de cada um dos indicadores, enquanto referências objetivas dos resultados das ações desenvolvidas. Os resultados que são efetivamente relevantes da Associação Passos Mágicos, são aqueles alcançados pelas suas ações, que se podem observar e medir pelo seu objetivo maior, o de atendimento às suas crianças e jovens.

Processos avaliativos educacionais em larga escala, que buscam estabelecer correlações entre a aprendizagem dos alunos e a proficiência medida pelos testes padronizados utilizados nessas avaliações, colocaram, já há algum tempo, a questão da avaliação da aprendizagem no centro das análises sobre os sistemas educativos, e por consequência do seu financiamento (DALBEN e ALMEIDA, 2015). A Associação Passos Mágicos tem uma abordagem educacional diferenciada e complementar às das instituições formais de ensino, mas também entende ser importante desenvolver e aprimorar processos avaliativos rigorosos que permitam estabelecer uma equivalência entre os seus resultados e os investimentos que recebe para o desenvolvimento das suas atividades.

Esta pesquisa objetiva construir um processo avaliativo que represente os resultados das ações da Associação Passos Mágicos, que além de uma visão de *accountability* do processo de desenvolvimento educacional (SOUSA e PACHECO, 2019), com controle fiscal e responsabilização, possibilite uma abordagem abrangente (FRANGELLA e CAMPOS, 2019) das diversas dimensões alcançadas pelas ações da associação.

A ações educacionais e culturais promovidas pela Associação Passos Mágicos não são comparáveis diretamente às empreendidas por instituições de ensino formal. A associação busca instrumentalizar o uso da educação como uma ferramenta para a mudança das condições de vida das crianças e jovens em vulnerabilidade social que ela atende no município de Embu-Guaçu – SP (PASSOS MÁGICOS, 2020a). Partindo da hipótese de relação positiva, estabelecida pela literatura, entre o desempenho escolar e o nível socioeconômico, atuamos na busca de uma educação efetiva (FARIA e GUIMARÃES, 2015), que ofereça alternativas para um ensino de qualidade por meio da superação das restrições impostas pelas condições socioeconômicas a que essa população está exposta.<sup>1</sup> A Associação Passos Mágicos atua, por conseguinte, em múltiplas dimensões do desenvolvimento educacional de seus alunos. E os indicadores desenvolvidos nessa pesquisa expressam essas dimensões.

Na dimensão acadêmica, a mais abrangente ação da Associação Passos Mágicos se dá por meio de seu Programa de Aceleração do Conhecimento. Esse programa oferece, por intermédio de um calendário contínuo de aulas de Português, Matemática e Inglês,<sup>2</sup> e com uma equipe permanente de professores e pedagogos, conteúdos complementares à grade curricular das instituições formais de ensino. Seu principal objetivo é demonstrar aos alunos o potencial do aprendizado na transformação das suas condições de vida, e assim aprimorar a proficiência dos seus alunos nessas disciplinas. Nessa dimensão também são desenvolvidas atividades adicionais como clubes de leitura, cursos extracurriculares de alemão, e gincanas de matemática, entre outras atividades.

Na dimensão psicopedagógica, é feito um acompanhamento constante dos aspectos cognitivos e do raciocínio lógico dos alunos, numa interação direta da equipe de psicopedagogos da associação, composta também por um quadro permanente de profissionais, e seu corpo docente. Esse acompanhamento analisa, da mesma forma, as questões comportamentais, emocionais e de sociabilidade dos alunos no processo de aprendizado de conteúdo e de construção de habilidades a partir desse aprendizado. Esse

---

<sup>1</sup> Como parte deste mesmo Programa de Governança institucional, a Associação Passos Mágicos desenvolveu uma extensa pesquisa socioeconômica sobre a população que atende, comprovando suas condições de profunda vulnerabilidade, em especial nas suas relações de trabalho e renda. Vide os seus resultados em (SILVA, 2020).

<sup>2</sup> A ação educacional da Associação Passos Mágicos, chamada de Programa de Aceleração do Conhecimento, atende alunos da Fase de Alfabetização (equivalentes ao 2º e ao 3º ano do Ensino Fundamental I), até a Fase 2 (que equivale ao 5º e 6º ano do Ensino Fundamental I), com aulas de Português e Matemática. A partir da Fase 3 (que equivale ao 7º ano do Ensino Fundamental I) até a Fase 7 (que corresponde ao 3º ano de Ensino Médio), as aulas ministradas são de Português, Matemática e Inglês.

acompanhamento integra, de forma permanente, o Programa de Aceleração do Conhecimento da Associação Passos Mágicos.

Na dimensão psicossocial existe uma outra ação permanente da Associação Passos Mágicos junto aos seus alunos: o acompanhamento da equipe de Psicologia. Essa equipe é composta por psicólogas que atuam continuamente, em contato direto com os alunos, suas famílias e demais equipes da associação. Assim podem abordar os aspectos do desenvolvimento emocional, das crianças e jovens atendidas, acompanhando sua sociabilidade familiar e comunitária. Todos esses, aspectos diretamente relacionados com o processo de aprendizagem e de desenvolvimento educacional dessas crianças e jovens.

Por fim, nossa análise dessas dimensões oferece também abordagens transversais por meio dos recortes de gênero, idade e pelo tipo de instituição de ensino formal ao qual o aluno está vinculado e tempo de vínculo com a associação. Na Associação Passos Mágicos são atendidas crianças e jovens oriundos das escolas públicas do município de Embu-Guaçu, mas no contexto de todas as ações empreendidas pela associação é desenvolvido um intenso programa de bolsas de estudo em instituições privadas de ensino. Esse programa de bolsas abrange tanto o ensino fundamental como o ensino médio, e também atende as necessidades de alguns alunos no seu ingresso no ensino superior. Todos os bolsistas do ensino fundamental e médio mantém sua rotina de estudos no Programa de Aceleração do Conhecimento, e os jovens bolsistas do ensino superior se mantêm engajados nos processos de avaliação da associação, bem como em suas ações de voluntariado. Sendo assim, a condição de bolsista, que em 2020 representava cerca de 20% do total dos alunos da Associação Passos Mágicos, é também um recorte transversal importante nas análises oferecidas por este relatório.

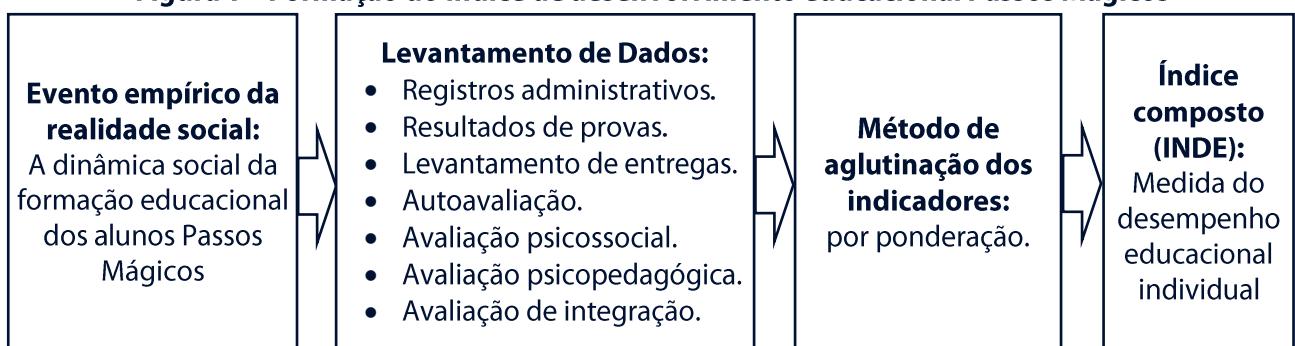
O objetivo do presente registro é apresentar os resultados apurados por essa pesquisa, que foi aplicada aos alunos que compunham a Associação Passos Mágicos durante o ano de 2020, de forma a iniciar uma ampla discussão desses resultados para a avaliação das ações, aferição e revisão das metodologias, de forma a garantir uniformidade na implementação desses novos instrumentos de avaliação e a homogeneidade da sua aplicação no decorrer dos próximos anos. A aplicação continuada e a formação de uma série histórica dos resultados da PEDE possibilitarão um salto de qualidade na avaliação e no planejamento futuro da associação, dentro de seu papel de pesquisa avaliativa que sirva como fonte de subsídios à tomada de decisões (BAUER, 2011).

# METODOLOGIA GERAL

Os fundamentos teóricos da metodologia geral desenvolvida para PEDE 2020 partem do caráter científico adquirido pelos índices e indicadores sociais a partir dos anos 1960. O seu desenvolvimento se deu pela necessidade de que se organizassem de sistemas de acompanhamento das transformações sociais e da necessidade de aferição dos resultados de políticas sociais, nas sociedades desenvolvidas e subdesenvolvidas (JANNUZZI, 2003). Esse impulso se expressou, em boa parte, pela criação de instrumentos de mensuração por instituições multilaterais internacionais como ONU, OCDE, UNESCO, FAO, OIT, OMS, UNICEF.<sup>3</sup> No Brasil a consolidação de uma instituição como o IBGE,<sup>4</sup> promovendo a gestão e produção regular de estatísticas e bases de dados sociais, teve também um impacto de relevo sobre esse chamado “Movimento dos Indicadores Sociais” (JANNUZZI, 2003, p. 14). Por definição, um indicador social é uma medida quantitativa dotada de significado usado para quantificar ou substituir um conceito social abstrato.

Um índice sintético, ou composto, é portanto, o resultado da aglutinação de indicadores, cujo objetivo é produzir uma medida de avaliação de um aspecto da realidade social (JANNUZZI, 2003). A Figura 1 apresenta, de forma esquemática, o processo de formação do índice de desenvolvimento educacional<sup>5</sup> (INDE) da Associação Passos Mágicos:

**Figura 1 – Formação do Índice de desenvolvimento educacional Passos Mágicos**



Fonte: elaboração própria pela adaptação de (JANNUZZI, 2003, p. 16 e 22)

<sup>3</sup> ONU – Organização das Nações Unidas; OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico; UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura; OIT – Organização Internacional do Trabalho; OMS – Organização Mundial da Saúde; UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância.

<sup>4</sup> IBGE – Fundação Instituto brasileiro de Geografia e Estatística.

<sup>5</sup> Para a Associação Passos Mágicos a educação é entendida como o desenvolvimento moral, ético e intelectual, de um conjunto de características que, trabalhadas com afinco, criam seres humanos melhores para si e para a sociedade. Não se restringe então ao aspecto acadêmico, mas à educação nesse sentido ampliado que lhe é dado pelo Princípio Passos Mágicos – Educação que transforma e que ensina a transformar (PASSOS MÁGICOS, 2020a). Para todos os propósitos deste relatório o termo educação deve ser entendido de acordo com essa definição.

# DIMENSÕES E INDICADORES DO INDE

A formação do **INDE**, como medida síntese do processo avaliativo, feita pela presente pesquisa, segue assim a lógica de quatro etapas apresentada pela professora Adriana Bauer (2019), da Faculdade de Educação da USP. A primeira etapa consiste em selecionar os critérios de mérito das ações da Associação, representadas pelas dimensões de avaliação (Acadêmica, Psicossocial e Psicopedagógica). Em seguida definir os padrões de desempenho, os indicadores, por meio dos quais essas dimensões serão observadas e medir esse desempenho por meio da aplicação da pesquisa empírica. Por fim, resta sintetizar os resultados em uma medida que corresponda ao seu valor (BAUER, 2019, p. 26).

Assim sendo, as dimensões de avaliação são aquelas que correspondem ao sentido de valor atribuído pelas diversas ações sociais da Associação: a dimensão acadêmica, a dimensão psicossocial e a dimensão psicopedagógica. E essas dimensões são observadas por meio do resultado de sete indicadores (**IAN**, **IDA**, **IEG**, **IAA**, **IPS**, **IPP** e **IPV**), que aglutinados por ponderação, formam o índice sintético (**INDE**). O Quadro 1 apresenta a relação entre as três dimensões de avaliação, e os indicadores, em suas duas categorias de classificação, com a sua aplicação pelas faixas de Fase de ensino da Associação Passos Mágicos.

Quadro 1 – Dimensões e Indicadores do INDE

| ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL (INDE)  |   |   |  |   |  |  |
|---|---|---|--|---|--|--|
| Ponderação                                    |   |   |  |   |  |  |
| DIMENSÃO ACADÊMICA                            |   |   | DIMENSÃO PSICOSSOCIAL                    |   | DIMENSÃO PSICOPEDAGÓGICA   |  |
| ↑   |   |   | ↑  |   | ↑  |  |
| <b>IAN</b><br>Indicador de adequação de nível | <b>IDA</b><br>Indicador de desempenho acadêmico | <b>IEG</b><br>Indicador de Engajamento                  | <b>IAA</b><br>Indicador de Autoavaliação | <b>IPS</b><br>Indicador Psicossocial                | <b>IPP</b><br>Indicador Psicopedagógico                          | <b>IPV</b><br>Indicador do Ponto de Virada                       |
| ↑   | ↑   | ↑   | ↑  | ↑   | ↑  | ↑  |
| Registros administrativos                     | Notas Provas PM e Média geral Universitária     | Registros de entrega de lição de casa e de voluntariado | Questionário de Autoavaliação individual | Questionário individual de avaliação das psicólogas | Questionário Individual de avaliação dos pedagogos e professores | Questionário Individual de avaliação dos pedagogos e professores |
| Indicadores de Avaliação                      |   |   |  | Indicadores de Conselho                             |  |  |
| FASE 0 a 7                                    |   |   |  |   |  |  |
| FASE 8  |   |   |  |   |  |  |

Fonte: elaboração própria.

Na dimensão acadêmica, foram definidos os indicadores de adequação de nível (IAN), o indicador de desempenho acadêmico (IDA) e o indicador de engajamento (IEG). Como os valores desses três indicadores são construídos a partir dos resultados obtidos diretamente pelos próprios alunos, eles são classificados, na presente pesquisa, como indicadores de avaliação. O Quadro 2 traz a descrição detalhada dos indicadores de avaliação e os seus distintos pesos no **INDE**.

**Quadro 2 – Indicadores de Avaliação, descrição e seus pesos**

| Indicadores de Avaliação  |  |  |  |  |            |  |            |
|---|--|--|--|--|------------|--|------------|
| DIMENSÃO ACADÊMICA  |  |  |  | DIMENSÃO PSICOSSOCIAL                  |            |  |            |
| <b>IAN</b><br>Indicador de adequação de nível   |  | <b>IDA</b><br>Indicador de desenvolvimento acadêmico   |  | <b>IEG</b><br>Indicador de Engajamento |            | <b>IAA</b><br>Indicador de Autoavaliação |            |
| <b>Pesos dos indicadores no Índice de Desenvolvimento Educacional (por faixa de Fases)</b>  |  |  |  |  |            |  |            |
| <b>Fase 0 a 7</b>   | <b>10%</b>   | <b>Fase 0 a 7</b>  | <b>20%</b>   | <b>Fase 0 a 7</b>                      | <b>20%</b> | <b>Fase 0 a 7</b>                        | <b>10%</b> |
| <b>Fase 8</b>   | <b>10%</b>   | <b>Fase 8</b>  | <b>40%</b>   | <b>Fase 8</b>                          | <b>20%</b> | <b>Fase 8</b>                            | <b>10%</b> |
| Registra a defasagem da aprendizagem do aluno por meio da comparação da Fase atual do aluno na Associação com a equivalência das Fases de ensino da Associação e a divisão dos anos escolares do ensino formal (por idade). | Registra a proficiência do aluno nos exames padronizados de avaliação interna das disciplinas oferecidas pela Associação (os alunos das Fases 0 a 7). No caso dos alunos da Fase 8, esse indicador registra a nota média obtida pelos alunos em todas as disciplinas curriculares cursadas, nas respectivas instituições de ensino superior conveniadas ao programa de bolsas de estudo da Associação. | Mede o engajamento do aluno nas tarefas curriculares requeridas em cada uma das disciplinas oferecidas na Associação, e/ou seu engajamento em ações de voluntariado desenvolvidas pela Associação. | Registra por meio de um questionário padronizado e adaptado às distintas faixas etárias dos alunos a Associação, uma autoavaliação do aluno sobre como se sente consigo mesmo, sobre os estudos, sobre sua família, amigos e comunidade, e sobre como se sente a respeito da Associação Passos Mágicos |  |            |  |            |

Fonte: elaboração própria.

O **IAN** capta a correspondência entre a Fase do Programa de Aceleração do Conhecimento a qual o aluno estava vinculado no ano de 2020, com o ano escolar equivalente e adequado a sua idade, como determinado pela resolução nº 6 do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação (BRASIL, 2010), que regulamenta a indicação da idade escolar em cada etapa da vida escolar dos alunos no Brasil.

O **IDA** expressa a proficiência dos alunos da Fase 0 (alfabetização), até a Fase 7 (3º ano do ensino médio), nas provas aplicadas pela Associação Passos Mágicos, numa mesma base numérica (0 a 10 pontos). Para esses alunos essa é uma medida uniforme de avaliação, pois essas provas se referem aos conteúdos, e habilidades associadas a eles, desenvolvidos no contexto do Programa de Aceleração do Conhecimento. Para os alunos da Fase 8, bolsistas universitários, esse indicador expressa a média anual das avaliações de cada disciplina cursada em seus respectivos cursos, na mesma base numérica (0 a 10 pontos).

O **IEG** expressa as entregas das atividades solicitadas para realização nos contraturnos das aulas do Programa de Aceleração do Conhecimento – a lição de casa dos alunos das Fases 0 até a Fase 7. Para os alunos da Fase 8, bolsistas universitários, essa é a medida do seu engajamento nas ações disponíveis de voluntariado, desenvolvidas durante o ano de 2020 (oficina de produção de máscaras de prevenção à COVID-19, distribuição de alimentos, monitoria pedagógica aos mais jovens, entre outras). Seu valor é a transposição do percentual de entregas para uma base numérica comum (0 a 10 pontos).

Na dimensão psicossocial, foram definidos dois indicadores, o indicador de autoavaliação (**IAA**) e o indicador psicossocial (**IPS**). O **IAA** também é classificado nessa pesquisa como um indicador de avaliação. O seu resultado é obtido por meio de um questionário padronizado de seis questões sobre sua avaliação de si mesmo, sua relação com os estudos, com a família, amigos e comunidade e a sua visão sobre a Associação Passos Mágicos. As respostas resultam num valor de base numérica comum (0 a 10 pontos).

O **IPS**, por sua vez, faz parte do grupo de indicadores de conselho da pesquisa. Ele registra o resultado da avaliação da equipe de psicologia da associação sobre os aspectos familiares, emocionais, comportamentais e de socialização do aluno, sistematizados em um questionário padronizado de avaliação, com quatro perguntas, sobre as interações familiares, o desenvolvimento emocional, comportamental e de socialização do aluno. As respostas resultam em um valor de base numérica comum (0 a 10 pontos).

**Quadro 3 – Indicadores de Conselho, descrição e seus pesos**

| Indicadores de Conselho  |  |   |            |  |            |
|--|--|---|------------|--|------------|
| DIMENSÃO PSICOSSOCIAL  |  | DIMENSÃO PSICOPEDAGÓGICA  |            |  |            |
| <b>IPS</b><br>Indicador Psicossocial   |  | <b>IPP</b><br>Indicador Psicopedagógico   |            | <b>IPV</b><br>Indicador do Ponto de Virada |            |
| <b>Pesos dos indicadores no Índice de Desenvolvimento Educacional (por faixa de Fases)</b>   |  |   |            |  |            |
| <b>Fases 0 a 7</b>   | <b>10%</b>   | <b>Fases 0 a 7</b>  | <b>10%</b> | <b>Fases 0 a 7</b>                         | <b>20%</b> |
| <b>Fase 8</b>  | <b>20%</b>   | <b>Fase 8</b>   | <b>N/A</b> | <b>Fase 8</b>                              | <b>N/A</b> |
| Avaliação da equipe de psicólogas para caracterizar o desenvolvimento do aluno nas suas interações familiares, no seu desenvolvimento emocional, comportamental e da sua socialização na vida comunitária. Esse indicador também caracteriza o tipo de atendimento psicológico oferecido pela Associação ao aluno. | Avaliação da equipe de educadores e psicopedagogos para caracterizar o desenvolvimento cognitivo, emocional, comportamental e de socialização do aluno no seu processo de aprendizado dentro do Programa de Aceleração do Conhecimento, dos Programas Educacionais e das Atividades Culturais promovidas pela Associação | Avaliação da equipe de educadores e psicopedagogos a respeito do desenvolvimento do aluno das aptidões necessárias para iniciar a transformação da sua vida por meio da Educação, avaliando a integração do aluno à Associação, o seu desenvolvimento emocional, e o seu potencial acadêmico. |            |  |            |

Fonte: elaboração própria.

O Quadro 3 apresenta os indicadores de conselho, com uma descrição detalhada de cada um deles e os seus distintos pesos na composição do **INDE**. Os indicadores de conselho têm os seus resultados formados por avaliações da equipe de professores, psicólogos e pedagogos da associação, de forma múltipla e diversa em cada um dos casos, sendo, portanto, o resultado da visão da associação sobre o aluno.

Na dimensão psicopedagógica, foram definidos mais dois indicadores, o indicador psicopedagógico (**IPP**) e o indicador do ponto de virada (**IPV**). Ambos indicadores pertencem ao grupo de indicadores de conselho. O **IPP** registra o resultado da avaliação da equipe de professores, pedagogos e psicopedagogos, sobre o desenvolvimento cognitivo, o raciocínio lógico e os aspectos comportamentais e emocionais dos alunos em sua participação no Programa de Aceleração do Conhecimento. Esses dados são coletados por meio de um questionário padronizado de quatro perguntas, cujas respostas produzem um valor de base numérica comum (0 a 10).

O **IPV**, por sua vez, registra por meio de um questionário padronizado de nove perguntas, ponderadas em três classes de peso distintas (Questão 1 – Peso 3, Questão 2 – Peso 2, Questão 3 – Peso 3, Questão 4 – Peso 1, Questão 5 – Peso 2 e Questões de 6 a 9 – Peso 1), a avaliação da mesma equipe de professores, pedagogos e psicopedagogos, sobre o desenvolvimento do aluno das aptidões necessárias para iniciar o uso da Educação como um instrumento da transformação de sua vida. As respostas, devidamente ponderadas como detalhado acima, resultam em um valor de base numérica comum (0 a 10).

## **PONDERAÇÃO DOS INDICADORES NO INDE**

A síntese dos indicadores para formação do **INDE** observa duas condições de partida na sua formação. A primeira é a sua composição, que se diferencia nos dois grupos de alunos que compõe a população da PEDE 2020. A segunda condição é a composição diferenciada dos pesos e conteúdos, de alguns dos seus indicadores, em cada um dos grupos de alunos.

O primeiro grupo de alunos é composto pelos alunos das Fases 0 (alfabetização, que equivale ao 2º e 3º ano do ensino fundamental I) até a Fase 7 (3º ano do ensino médio). O segundo grupo é composto dos alunos da Fase 8, os bolsistas universitários em instituições privadas de ensino superior, conveniadas ao Programa de Bolsas da Associação Passos Mágicos. O que diferencia os dois grupos é que os alunos da Fase 8 não mais participam do

Programa de Aceleração do Conhecimento, e dessa forma não são avaliados na dimensão psicopedagógica da pesquisa, e assim sendo, não são avaliados nos indicadores **IPP** e **IPV**

Para os alunos da Fase 8 a distribuição dos pesos dos indicadores que formam o **INDE**, tem composição diferente daqueles das Fase 0 a 7. Quanto aos conteúdos dos indicadores, todos os alunos das Fases 0 a 7, tanto aqueles que estudam nas instituições públicas de ensino, quanto aqueles matriculados em instituições privadas, conveniadas ao Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos, têm no indicador **IDA**, a mesma referência de conteúdo. Para todos eles esta referência são as provas aplicadas no contexto do Programa de Aceleração do Conhecimento da Associação Passos Mágicos. Para os alunos da Fase 8, o indicador **IDA** é composto pela média geral dos conceitos atribuídos a cada disciplina por eles cursadas, em seus respectivos cursos, nas instituições privadas de ensino superior às quais estão associados, apurada ao final de cada ano.

Sendo assim, do ponto de vista de uma análise direta do **INDE**, sem pormenorizar a sua composição, a população geral de alunos pesquisada possui um mesmo índice sintético harmonizado. Desde que se leve em conta as particularidades dos dois principais agrupamentos de alunos, pode-se sim obter uma visão geral do desenvolvimento educacional da população estudada pela PEDE 2020, por meio desse índice.

Em análises de profundidade, que utilizem, como critério de detalhamento, a composição do índice final, ou mesmo no caso de análises diretas dos resultados dos indicadores produzidos nesta pesquisa, a população deve então ser dividida entre alunos da Fase 8 e os alunos das Fases 0 a 7. Ao analisarmos aqui os resultados da PEDE 2020, esses mesmos critérios serão sempre observados. O Quadro 4 apresenta as ponderações dos respectivos indicadores que compõem o **INDE** para cada agrupamento de alunos.

**Quadro 4 – Composição do INDE, por agrupamentos de alunos por Fases**

**Composição do Índice de Desenvolvimento Educacional (INDE)**

**Fases 0 a 7**

$$\text{INDE} = \text{IAN} \times 0,1 + \text{IDA} \times 0,2 + \text{IEG} \times 0,2 + \text{IAA} \times 0,1 + \text{IPS} \times 0,1 + \text{IPP} \times 0,1 + \text{IPV} \times 0,2$$

**Fase 8**

$$\text{INDE} = \text{IAN} \times 0,1 + \text{IDA} \times 0,4 + \text{IEG} \times 0,2 + \text{IAA} \times 0,1 + \text{IPS} \times 0,2$$

Fonte: elaboração própria.

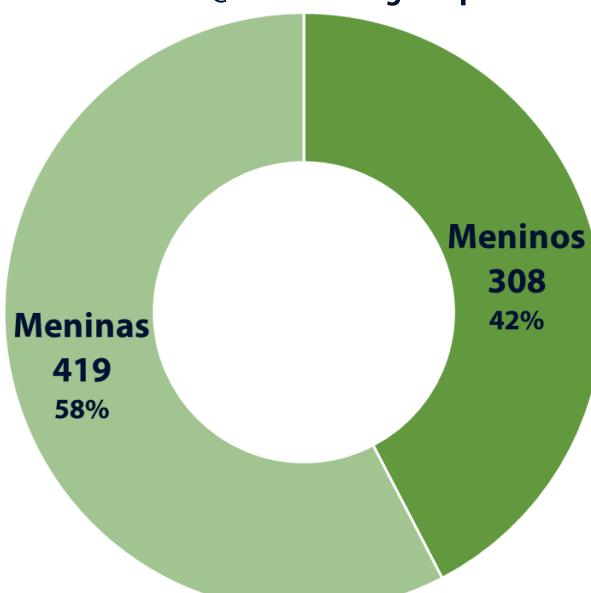
# RESULTADOS PEDE 2020

A pesquisa PEDE 2020 teve sua metodologia elaborada em setembro de 2020, e a etapa de coleta de dados e as avaliações feitas pelas equipes de professores, pedagogos e psicólogas, foram todas realizadas entre de setembro e dezembro de 2020. O processamento dos dados e a elaboração deste relatório foram feitos entre os meses de dezembro, janeiro e fevereiro de 2021.

## DADOS GERAIS DA PEDE 2020

A pesquisa PEDE 2020 avaliou uma população total de **727 alunos** da Associação Passos Mágicos, todos eles matriculados e com seus vínculos ativos no ano de 2020. Essa população de alunos era composta por 419 meninas, representando 58% do total, e 308 meninos, ou 42% do total. O Gráfico 1 mostra a proporção de meninos e meninas entre os alunos da Associação Passos Mágicos na PEDE 2020.

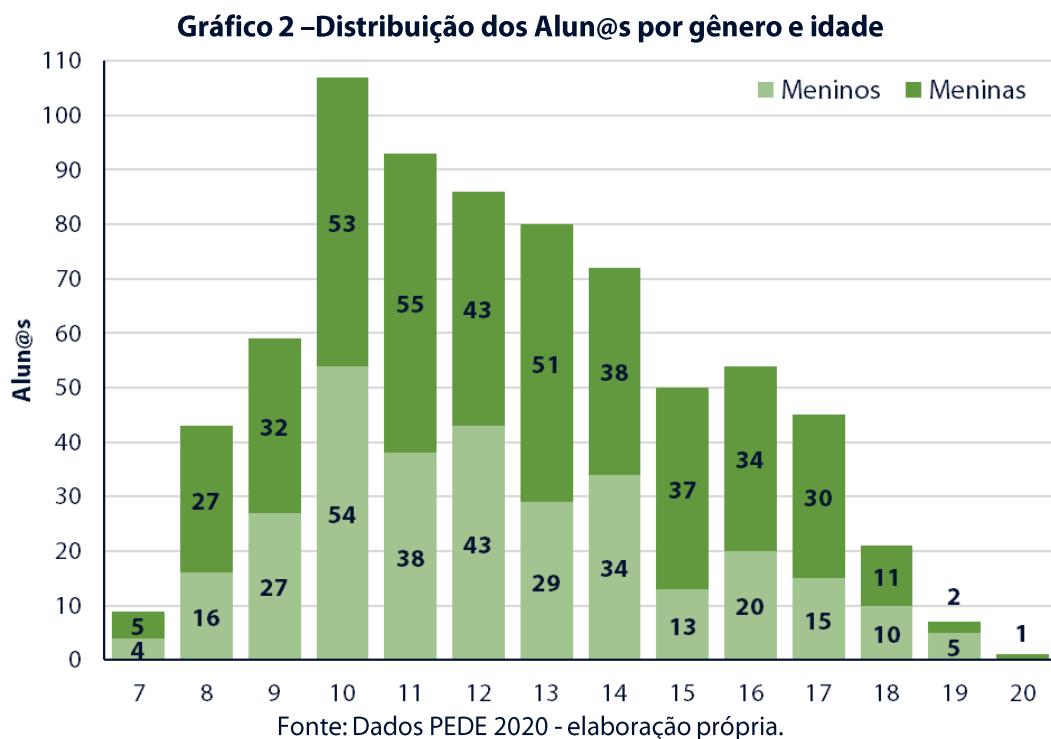
**Gráfico 1 – Alun@s Passos Mágicos por Gênero**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Na distribuição dos alunos da Associação Passos Mágicos por idade, como podemos ver no Gráfico 2, o maior agrupamento de alunos da associação se encontra entre os 10 e os 14 anos, faixa etária esta idealmente compatível com o Ensino Fundamental I. Esse grupo é composto de 438 alunos, ou 60,2% do total. Desses alunos 240 são meninas, correspondendo a 55% desse grupo, e 198 são meninos, 45% dos alunos entre 10 e 14 anos de idade. Os alunos da faixa etária entre 15 e 20 anos somam 178 alunos, o equivalente a

25% do total de alunos. Entre esses alunos estão 115 meninas, ou 65% do grupo, e 63 meninos, 35% dos alunos dessa faixa de idade. Por fim, os alunos entre 7 e 9 anos somam 111 indivíduos, o que representa 15% do total de alunos, entre eles 47 são meninos, ou 42% e 64 são meninas, o equivalente a 58% dos alunos desse grupo.

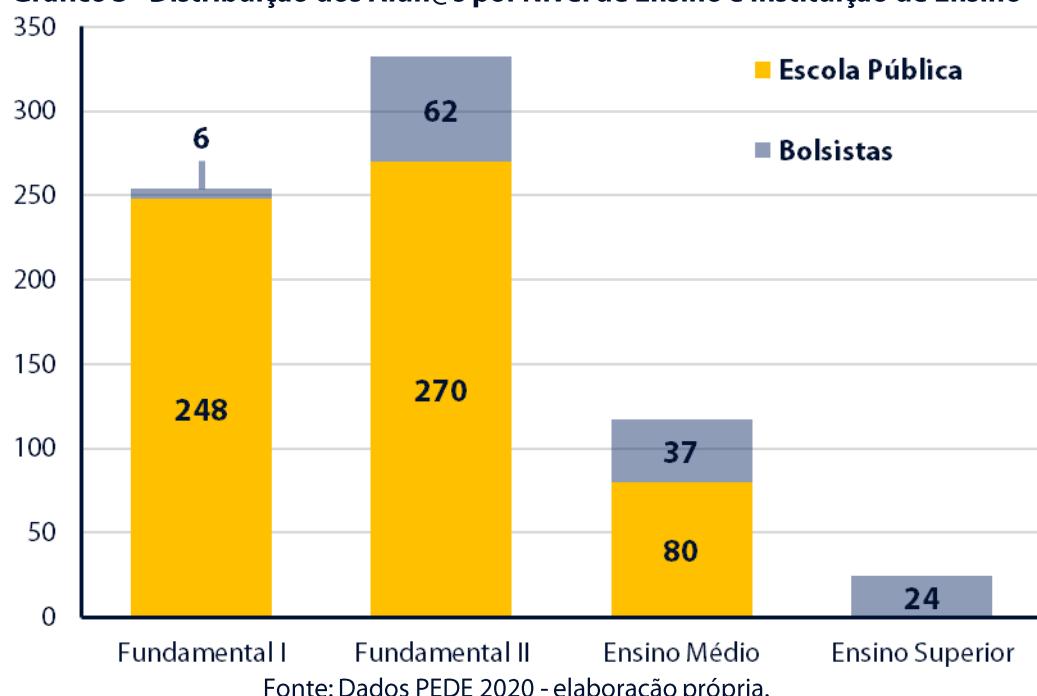


A composição etária dos alunos da associação, e a sua distribuição pelas diversas Fases de Ensino, como veremos adiante, são importantes elementos de análise para o acompanhamento das atividades da Associação Passos Mágicos no decorrer do tempo. Essas distribuições terão muito a dizer, assim se formarem séries temporais, sobre evasão e manutenção dos alunos na associação. Bem como serão fontes básicas de informações para o planejamento de longo prazo da associação. O ingressante da alfabetização de hoje é, o que se espera ser, um candidato a uma vaga na universidade sete anos depois.

Os 727 alunos pesquisados pela PEDE 2020 distribuem-se pelos diferentes Níveis de Ensino e pelo tipo de Instituições às quais estão vinculados, como vemos no Gráfico 3. Nele observamos que os 254 alunos do Ensino Fundamental I, que correspondem a 35% do total de alunos, tem a grande maioria de seus alunos vinculados a instituições públicas de ensino. São 248 alunos, nesse nível, das redes estadual e municipal de Embu Guaçu, enquanto apenas outros 6 alunos, do Ensino Fundamental I, são bolsistas em instituições privadas de ensino, conveniadas ao Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. No Nível de Ensino Fundamental II, temos um total de 332 alunos, ou 46% do total, e também

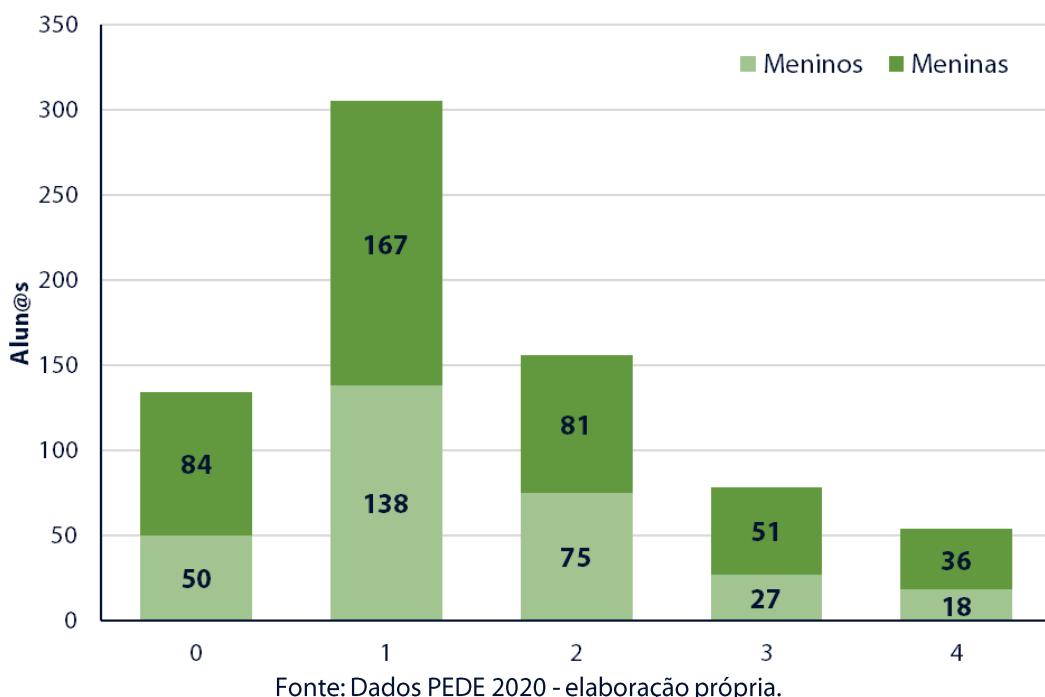
observamos uma ampla prevalência de alunos das Escolas Públicas, com 270 alunos. O Ensino Fundamental II também é o Nível de Ensino onde se encontram a maioria dos alunos bolsistas da associação, com 62 alunos. Por sua vez, no Nível de Ensino Médio, temos um total de 117 alunos, deles 80 alunos são da Escola Pública e temos 37 bolsistas. E por fim no Nível de Ensino Superior, todos os alunos vinculados à Associação Passos Mágicos são bolsistas, num total de 24 alunos.

**Gráfico 3 –Distribuição dos Alun@s por Nível de Ensino e Instituição de Ensino**



Um outro recorte relevante para a interpretação, tanto dos resultados das avaliações de desempenho dos estudantes, quanto para o planejamento futuro da associação, é o que apresenta os estudantes por tempo de vínculo na associação. Em 2020 a associação tinha alunos com 0 anos de vínculo, portanto ingressantes do ano de 2020, até alunos que já acumulavam 4 anos de vínculo. O maior tempo de vínculo possível era, em 2020, de 4 anos, haja visto o Programa de Aceleração do Conhecimento e o Programa de Bolsas de Estudo, no formato em que atualmente existem, terem sido criados em 2016. Podemos ver essa distribuição no Gráfico 4 com os alunos por anos de vínculo na associação, e com a sua desagregação por gênero.

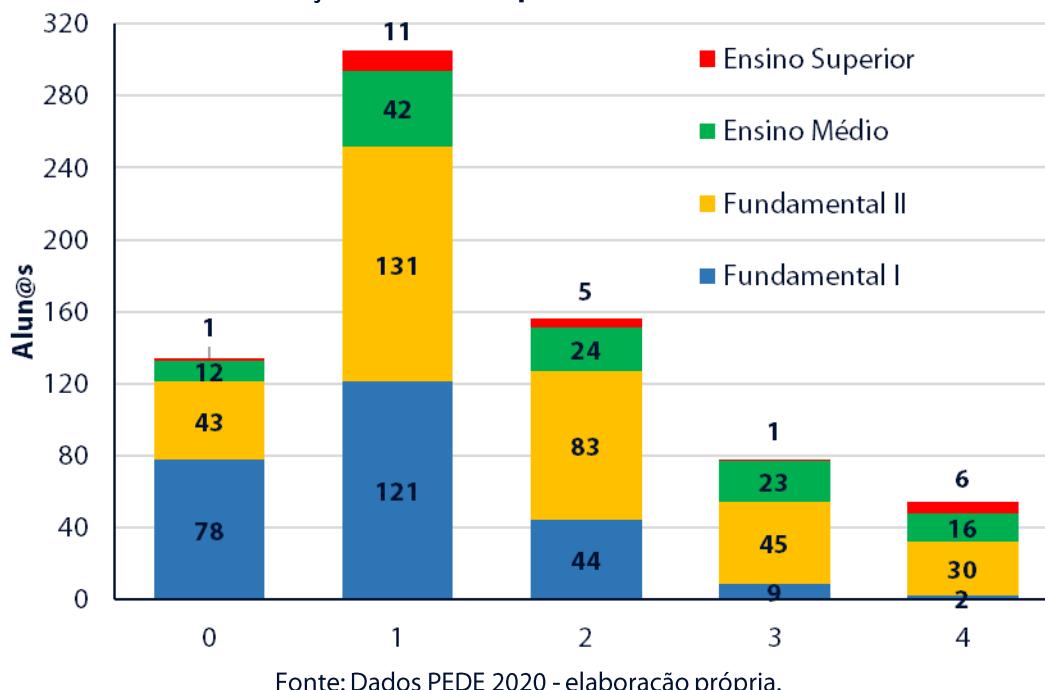
**Gráfico 4 –Distribuição dos Alun@s por gênero e anos de vínculo**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Por esse critério, o maior número de estudantes da associação, eram aqueles que já tinham 1 ano completo de vínculo em 2020, portanto foram alunos ingressantes em 2019. Esse grupo contava com 305 estudantes, ou 42% do total de alunos da associação.

**Gráfico 5 –Distribuição dos Alun@s por Nível de Ensino e anos de vínculo**



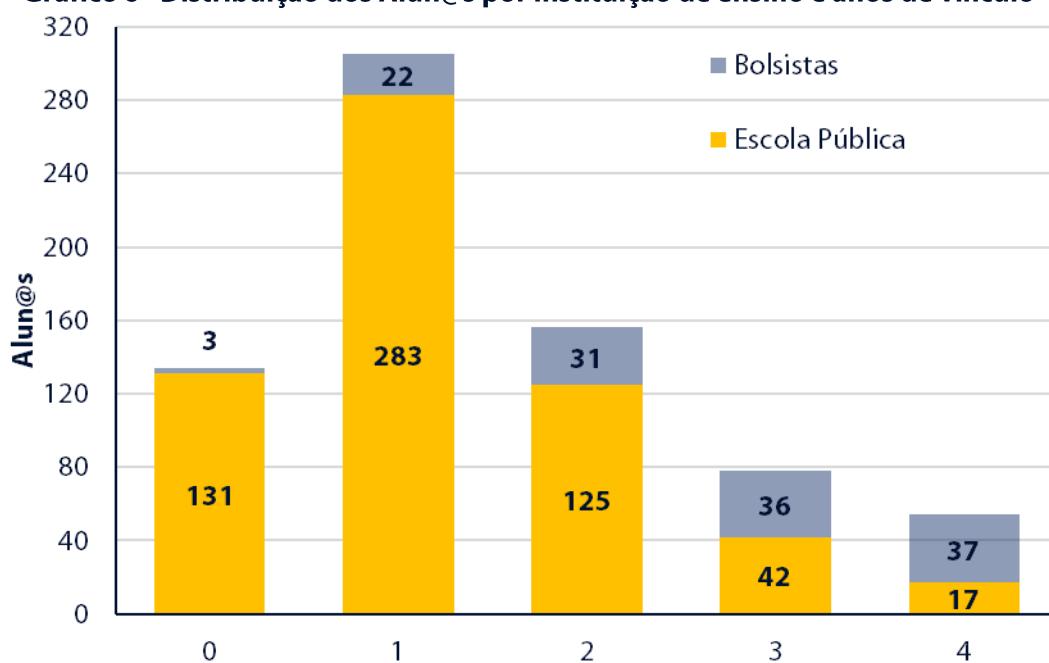
Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Observando a distribuição dos alunos por tempo de vínculo com a associação, mas agora por Nível de Ensino, como apresentado pelo Gráfico 5, vemos que os jovens do Ensino

Superior, em sua maioria, tinham um ano de vínculo com a associação em 2020. Entre os alunos com mais tempo de vínculo com a associação, a maioria se encontra no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio.

Por fim, ao interligarmos os dados referentes aos anos de vínculo com a associação e a instituição de ensino regular na qual os alunos estão matriculados, temos a distribuição que nos é apresentado por meio do Gráfico 6.

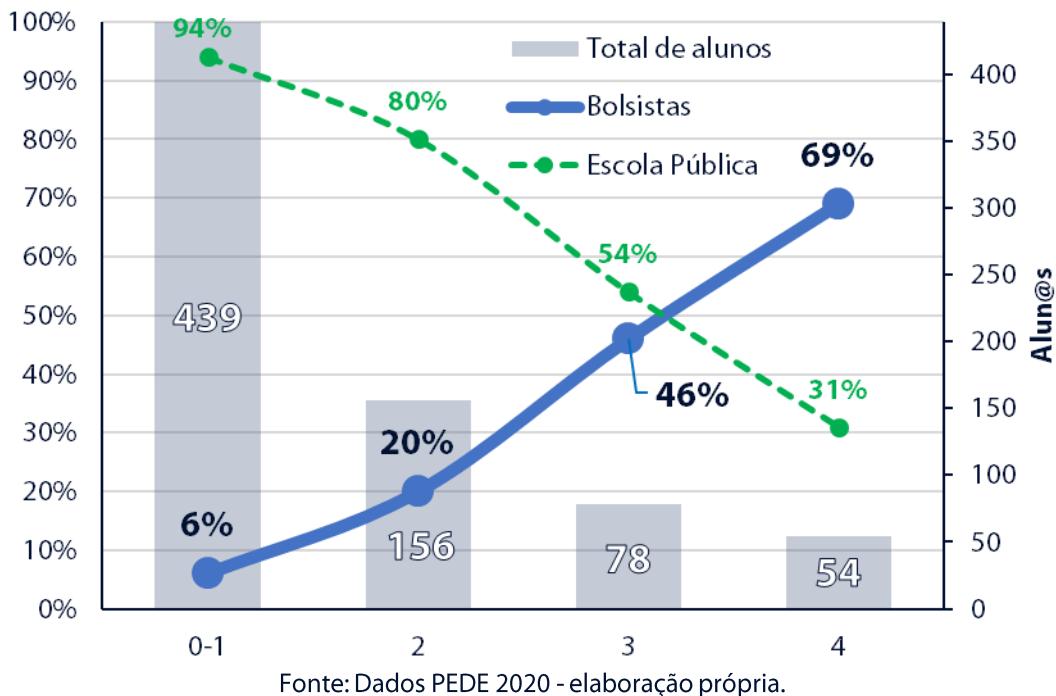
**Gráfico 6 –Distribuição dos Alun@s por Instituição de ensino e anos de vínculo**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Por meio do cruzamento dessas variáveis, podemos observar que os ingressantes em 2020, e os alunos que já tinham um ano de vínculo com a associação, totalizaram 439 alunos. Desses, 414 são alunos da Escola Pública, e 25 alunos são bolsistas em instituições privadas de ensino, conveniadas com a Associação Passos Mágicos. Na faixa entre zero e um ano de vínculo com a associação, temos então uma proporção de 6% de alunos bolsistas frente a 94% dos alunos matriculados da Escola Pública. Na categoria seguinte, dos os alunos com dois anos de vínculo a proporção encontrada foi de 20% de bolsistas de instituições privadas de ensino e 80% de alunos na Escola Pública. Na próxima categoria, de alunos com três anos de vínculo, a proporção aumenta de bolsistas aumenta para 46%, com 54% de alunos vinculados à Escola Pública. E por fim, com quatro anos de vínculo com a associação, temos uma proporção de 69% de bolsistas e 31% de alunos da Escola Pública. O comportamento dessas proporções, em relação aos anos de vínculo dos alunos com a Associação Passos Mágicos podem ser observadas no Gráfico 7.

**Gráfico 7 – Progressão da proporção de bolsistas por anos de vínculo**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

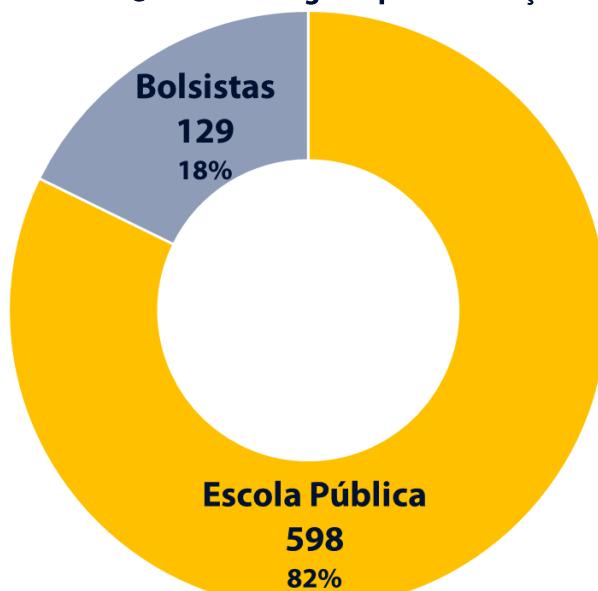
O Gráfico 7 traz em destaque a progressão da proporção de bolsistas na medida em que os alunos acumulam um maior número de anos de vínculo com a associação. Esse é sem dúvida um dado empírico que os dados da PEDE 2020 evidenciam. À primeira vista isso poderia ser interpretado como um indicativo de alguma correlação entre as variáveis anos de vínculo com a associação e a condição de bolsista, por essa razão o gráfico traz outras informações coletadas pela mesma pesquisa. Ao sobrepormos o total de alunos pelos anos de vínculo dos alunos, percebemos que quanto maior a proporção de bolsistas, menor o número de alunos por anos acumulados de vínculo com a associação. Da mesma forma que no primeiro caso, do ponto de vista estritamente estatístico, essa correlação, agora de ordem inversa, também não poderia ser estabelecida apenas por mera observação.

Como o número anos de vínculo ainda é estatisticamente pequeno, fornecendo uma amostra reduzida de casos, apenas quatro, não é aconselhável a aplicação de um cálculo de correlação entre essas variáveis. Com a formação de séries temporais mais longas desses dados, isso se tornará possível. Neste momento o mais importante é evidenciarmos, por meio dos dados coletados na pesquisa, quais são as condições efetivas da concessão das bolsas de estudo. A partir disso, podemos então interpretar esses dados à luz das restrições de ordem prática que existem para a concessão das bolsas de estudo.

Do total de 727 alunos da associação em 2020, 598 alunos, ou 82% do total, eram alunos matriculados em instituições públicas de ensino das redes estadual e municipal de

Embu Guaçu. Os outros 129 alunos recebiam, em 2020, bolsas de estudo patrocinadas pelo Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. O Gráfico 8 mostra a proporção de Alunos da Associação Passos Mágicos bolsistas em instituições privadas de ensino e os alunos matriculados em escolas públicas do município de Embu-Guaçu.

**Gráfico 8 – Alun@s Passos Mágicos por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Dos 129 bolsistas da associação, 105 alunos eram bolsistas do ensino fundamental e médio, em três diferentes instituições privadas. Os outros 24 alunos eram bolsistas do ensino superior, em três outras instituições privadas.

A Tabela 1 apresenta todos os alunos da Associação Passos Mágicos, agrupados por nível de ensino, por instituição de ensino, e identificados por gênero.

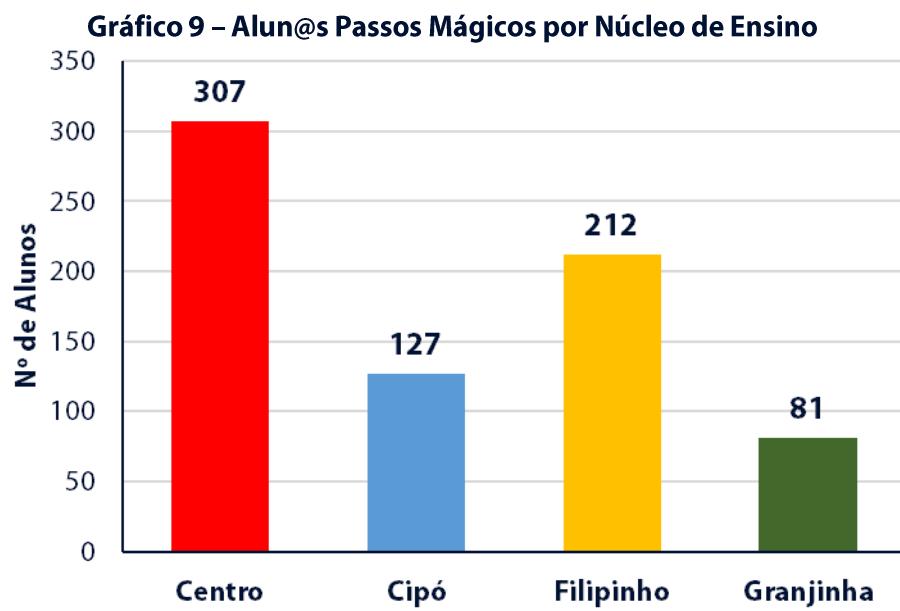
**Tabela 1 – Alun@s Passos Mágicos por Instituição de Ensino e Gênero**

|                       | Instituição de Ensino | Meninos    | Meninas    | Subtotal   |
|-----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| Superior<br>Fund e EM | Escola Pública        | 258        | 340        | <b>598</b> |
|                       | Escola União          | 34         | 67         | <b>101</b> |
|                       | Escola JP II          | 2          | 0          | <b>2</b>   |
|                       | Einstein              | 0          | 2          | <b>2</b>   |
|                       | FIAP                  | 10         | 1          | <b>11</b>  |
|                       | UNISA                 | 4          | 6          | <b>10</b>  |
|                       | Estácio               | 0          | 3          | <b>3</b>   |
|                       |                       | <b>308</b> | <b>419</b> | <b>727</b> |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

A distribuição dos alunos, nos quatro diferentes núcleos de ensino da Associação Passos Mágicos, no município de Embu Guaçu, pode ser observada no Gráfico 9. O maior

núcleo, por número de alunos, é o Núcleo Centro, com 307 alunos, ou 42% do total de alunos. A ele se segue o Núcleo Filipinho, com 212 alunos, ou 29% do total. A seguir vem o Núcleo Cipó, com 127 alunos, ou 18% do total. E por fim o Núcleo Granjinha, com 81 alunos ou 11% do total de alunos da associação.



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Na Associação Passos Mágicos a designação dos alunos por Fase de Ensino é baseada nos resultados dos testes de admissão e de acompanhamento anual. A Tabela 2 mostra a equivalência entre os anos escolares, das instituições regulares de ensino e as Fases de Ensino adotadas pela Associação Passos Mágicos, com o número de alunos em 2020.

**Tabela 2 – Equivalência Ano Escola, Fase e Idade<sup>6</sup>**

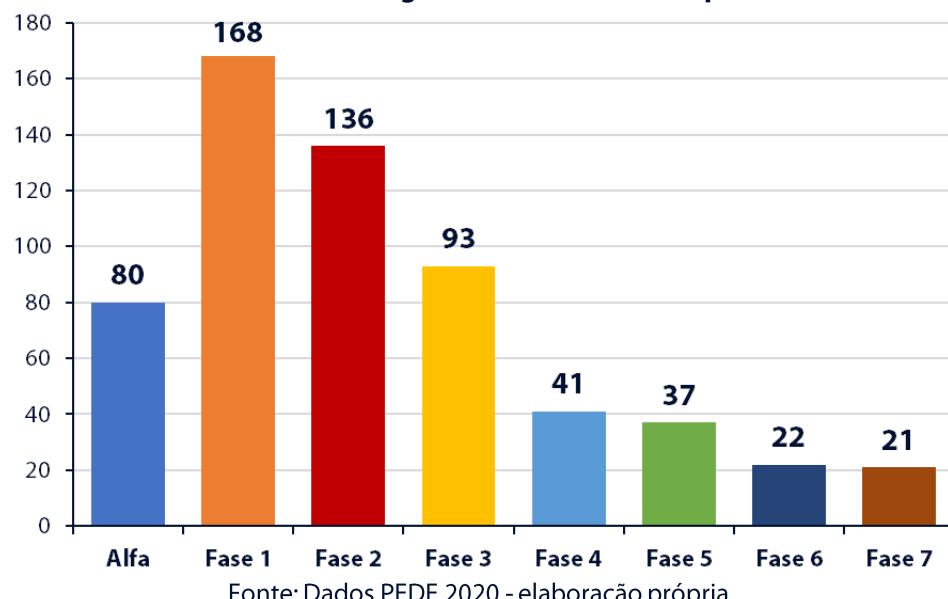
| Ano Escolar  | Fase Passos Mágicos | Idade        | Alunos em 2020 |
|--------------|---------------------|--------------|----------------|
| 1º e 2º ano  | Alfa                | 7 - 8 anos   | 82             |
| 3º e 4º ano  | Fase 1              | 8 - 9 anos   | 172            |
| 5º e 6º ano  | Fase 2              | 10 - 11 anos | 155            |
| 7º e 8º ano  | Fase 3              | 12 - 13 anos | 122            |
| 9º ano       | Fase 4              | 14 anos      | 55             |
| 1º EM        | Fase 5              | 15 anos      | 54             |
| 2º EM        | Fase 6              | 16 anos      | 30             |
| 3º EM        | Fase 7              | 17 anos      | 33             |
| Universidade | Fase 8              | 18 anos >    | 24             |
|              |                     |              | <b>727</b>     |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>6</sup> A coluna Idades se refere à idade ideal da criança, ou jovem, cursar o referido Ano Escolar, de acordo com as determinações da resolução nº 6 do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação (BRASIL, 2010).

Os 598 alunos da associação, que estudavam em escolas das redes municipal e estadual em 2020, estão distribuídos pelas 8 Fases de Ensino iniciais da associação, como apresentado no Gráfico 10. Vemos, portanto, que as Fases de Alfabetização, Fase 1, 2 e 3 (2º ao 8º ano do Ensino Fundamental), tem o maior grupo de alunos: 477, ou 80% dos alunos da Escolas Pública na associação. As Fases de 4 a 7, (9º ano do Fundamental, mais todo o Ensino Médio), tem 121 alunos na associação, representando 20% desses alunos.

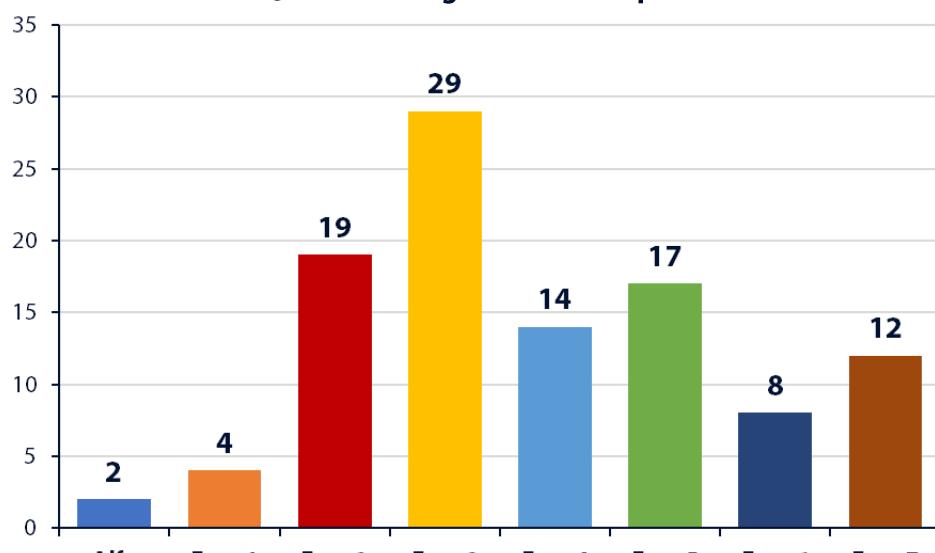
**Gráfico 10 – Alun@s Passos Mágicos da Escola Pública por Fases de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Os 129 alunos bolsistas, em 2020, se dividem em dois grupos: 105 do Ensino Fundamental e Médio e 24 do Ensino Superior. Os bolsistas do Ensino Fundamental e Médio distribuem-se pelas 8 Fases de Ensino iniciais da associação, como mostra o Gráfico 11.

**Gráfico 11 – Alun@s Passos Mágicos Bolsistas por Fases de Ensino**

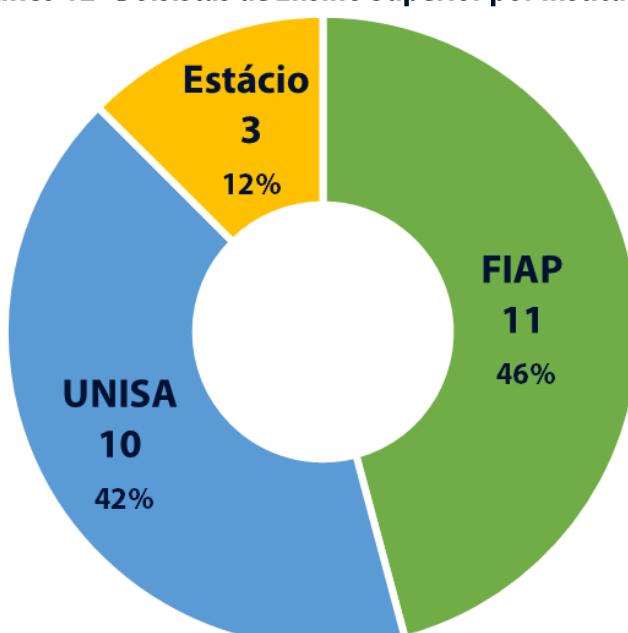


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Nota-se que a maior concentração de bolsistas do Ensino Fundamental e Médio está nas Fases 2 a 5, equivalentes ao 5º ano do Ensino Fundamental até o 1º ano do Ensino Médio, com 79 alunos, isso equivale a 75% do total desse grupo de alunos.

Os 24 alunos bolsistas do Ensino Superior fazem parte de três instituições de Ensino Superior conveniadas à Associação Passos Mágicos, por meio de seu Programa de Bolsas de Estudos. O Gráfico 12 mostra que as duas instituições com mais alunos são a Faculdade de Informática e Administração Paulista – FIAP e a Universidade Santo Amaro – UNISA, tendo juntas 88% dos bolsistas, seguidas pela Universidade Estácio com 12% dos alunos.

**Gráfico 12 –Bolsistas de Ensino Superior por Instituição**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Os 24 bolsistas de Ensino Superior da associação se distribuem em 14 cursos diferentes, conforme apresentado no Quadro 5.

**Quadro 5 – Bolsistas de Ensino Superior por Instituição e Curso**

| FIAP                   |        | UNISA               |        | Estácio          |        |
|------------------------|--------|---------------------|--------|------------------|--------|
| Curso                  | Alunos | Curso               | Alunos | Curso            | Alunos |
| Administração          | 1      | Ciências Biológicas | 3      | Design Gráfico   | 1      |
| Análise de Sistemas    | 4      | Enfermagem          | 3      | Direito          | 1      |
| Banco de Dados         | 1      | Fisioterapia        | 1      | Engenharia Civil | 1      |
| Defesa Cibernética     | 3      | Nutrição            | 1      |                  |        |
| Gestão de TI           | 1      | Psicologia          | 2      |                  |        |
| Sistemas para Internet | 1      |                     |        |                  |        |

Fonte: Dados dos relatórios de desempenho semestral (PASSOS MÁGICOS, 2020b) - elaboração própria.

# INDE geral

O índice de desenvolvimento educacional – **INDE**, apurado pela pesquisa PEDE 2020, sintetiza os resultados dos indicadores elaborados para expressar em números as dimensões Acadêmica, Psicossocial e Psicopedagógica das ações da Associação Passos Mágicos. Esses indicadores traduzem as dimensões por meio processos de avaliação e de pareceres individualizados sobre o desempenho de cada um dos alunos da associação.

O **INDE** geral, enquanto medida, é o resultado de um processo avaliativo criado para produzir uma medida comparável, tanto no contexto em que foi produzida, quanto no decorrer do tempo. Os resultados do **INDE** geral em 2020 estão sintetizados na Tabela 3:

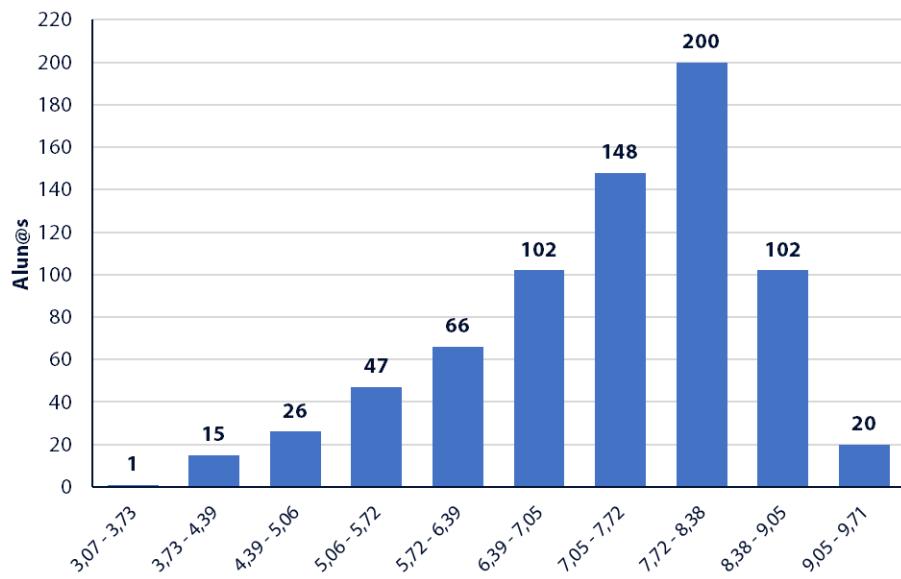
**Tabela 3 – Estatísticas Descritivas do INDE<sup>7</sup> geral 2020**

| INDE                      | N   | Média   | Mediana | Moda   | Máximo  | Mínimo  | Intervalo | Desvio Padrão | Variância | Assimetria |
|---------------------------|-----|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|---------------|-----------|------------|
| <b>Fund I, II e Médio</b> | 703 | 7,28201 | 7,58083 | não há | 9,71250 | 3,06500 | 6,64750   | 1,19623       | 1,43097   | -0,79772   |
| <b>Universitários</b>     | 24  | 7,70917 | 7,82167 | não há | 9,33834 | 5,39500 | 3,94334   | 1,26027       | 1,58800   | -0,30450   |
| <b>Geral</b>              | 727 | 7,29611 | 7,58083 | não há | 9,71250 | 3,06500 | 6,64750   | 1,19992       | 1,43982   | -0,77089   |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O **INDE** geral expressa os resultados dos 727 alunos pesquisados, numa base comum de valores entre 0 e 10. O Gráfico 13 traz o histograma por faixa dos valores **INDE** geral.

**Gráfico 13 –Histograma do INDE 2020 geral**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

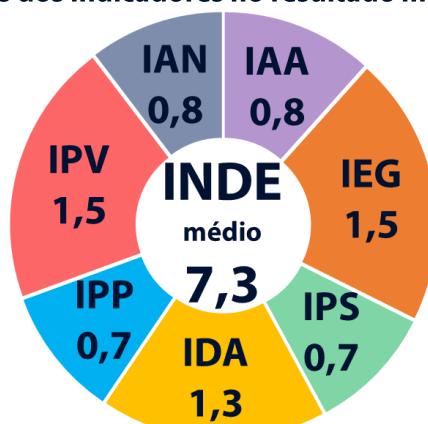
Analisando as estatísticas descritivas do agrupamento geral, temos que a média do **INDE** geral foi de 7,3 e a mediana de 7,6. Isso confirma a assimetria negativa de -0,8, que

<sup>7</sup> Adotamos, para todos os cálculos, os valores do INDE, e dos indicadores que o formam, com cinco casas decimais, mesmo nos trechos deste relatório em que eles não forem expressos nesse formato. Isso permite uma maior acuidade, ao evitar arredondamentos, e produziu, para todos os alunos, valores únicos, sem nenhuma repetição.

conforma o histograma com assimetria à esquerda (SWEENEY, WILLIAMS e ANDERSON, 2015). Mas tanto a média como a mediana do **INDE** geral se localizam na mesma faixa da distribuição estatística do histograma (7,05 – 7,72).<sup>8</sup>

O **INDE** geral médio foi calculado, seguindo a ponderação atribuída pela metodologia,<sup>9</sup> a contribuição dos indicadores que o compõem pode ser vista no Gráfico 14. As maiores contribuições foram do **IEG** e **IPV**,<sup>10</sup> com 1,5 pontos cada, ou 20,5% do **INDE** médio cada, depois temos **IDA** com 1,3 pontos, ou 18%, o **IAN** e o **IAA** com 0,8 pontos cada, ou 11% cada, e por fim o **IPP** e o **IPS** com 0,7 pontos cada, ou 9,5% cada.

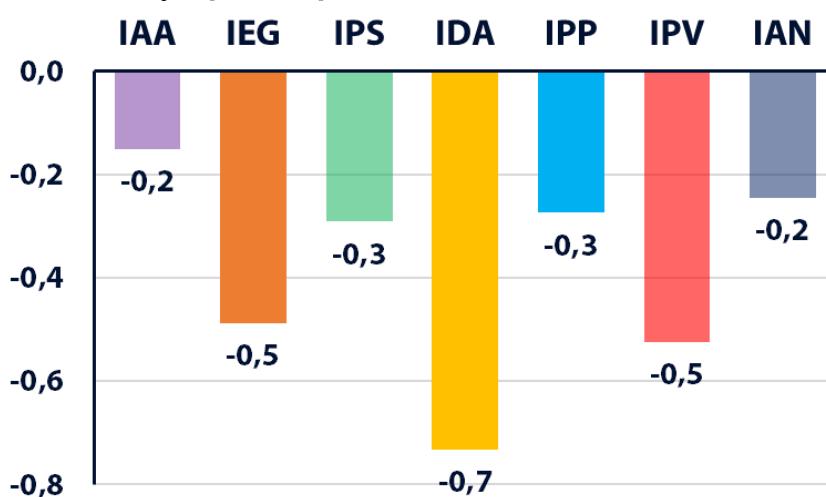
**Gráfico 14 – Pesos dos Indicadores no resultado médio do INDE geral**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

No Gráfico 15 vemos as pontuações **perdidas** na formação do **INDE** geral.

**Gráfico 15 – Pontuação perdida por indicador no resultado médio do INDE geral**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>8</sup> Vide o Gráfico 13.

<sup>9</sup> Vide o Quadro 4, a composição do INDE para as Fases 0 a 7 e para a Fase 8.

<sup>10</sup> IEG = Indicador de Engajamento, IPV = Indicador do Ponto de Virada, IDA = Indicador de Desempenho Acadêmico, IAN = Indicador de adequação de nível, e IAA = Indicador de autoavaliação, IPP= Indicador do Ponto de Virada e IPS = Indicador Psicossocial.

O indicador em que mais pontos do INDE geral foram perdidos foi o **IDA**, seguido pelo **IEG** e **IPV**, **IPP** e **IPS**, **IAA** e **IAN**.<sup>11</sup> Esse resultado indica a necessidade de ações de reforço no acompanhamento acadêmico, em especial para participação nas avaliações e entrega das lições de casa e a análise, de toda a equipe, dos resultados no IPS, IPP, IPV e IAA.

## Nota padronizada do INDE

Analisando as estatísticas descritivas da população pesquisada pela PEDE 2020 temos que as medidas de dispersão do **INDE**, sua variância (1,4) e seu desvio padrão (1,2), tem valores relativamente baixos. Isso indica que, com grande frequência nessa população, o valor do INDE se concentra próximo do valor médio (7,3). De forma compatível com a regra empírica<sup>12</sup> de distribuições de tipo normal, o intervalo de um desvio padrão inferior à média a um desvio padrão superior à média, como podemos ver na Figura 2, concentra 69,3% dos casos. Este resultado confirma a adequação da regra empírica na distribuição do **INDE** geral.

Como um dos principais objetivos do cálculo do **INDE** é termos um parâmetro de avaliação do desenvolvimento educacional dos alunos da Associação Passos Mágicos, as suas medidas de variabilidade (variância e desvio padrão), combinadas com as medidas de posicionamento (média, mediana e moda), nos possibilitam a formação de um critério de classificação de **nota padronizada** (FGV, 2021). Esse critério nos permite calcular intervalos de valor do **INDE** a partir do desempenho de todos os alunos, comparando-os numa base mais justa, e não simplesmente ordenando suas notas pelos seus valores absolutos. Assim, os resultados individuais do **INDE** levarão em conta as condições de dispersão das notas de todo o conjunto de alunos. A classificação das notas se dará então pela sua distância em relação à média geral<sup>13</sup> e não por seu valor absoluto.

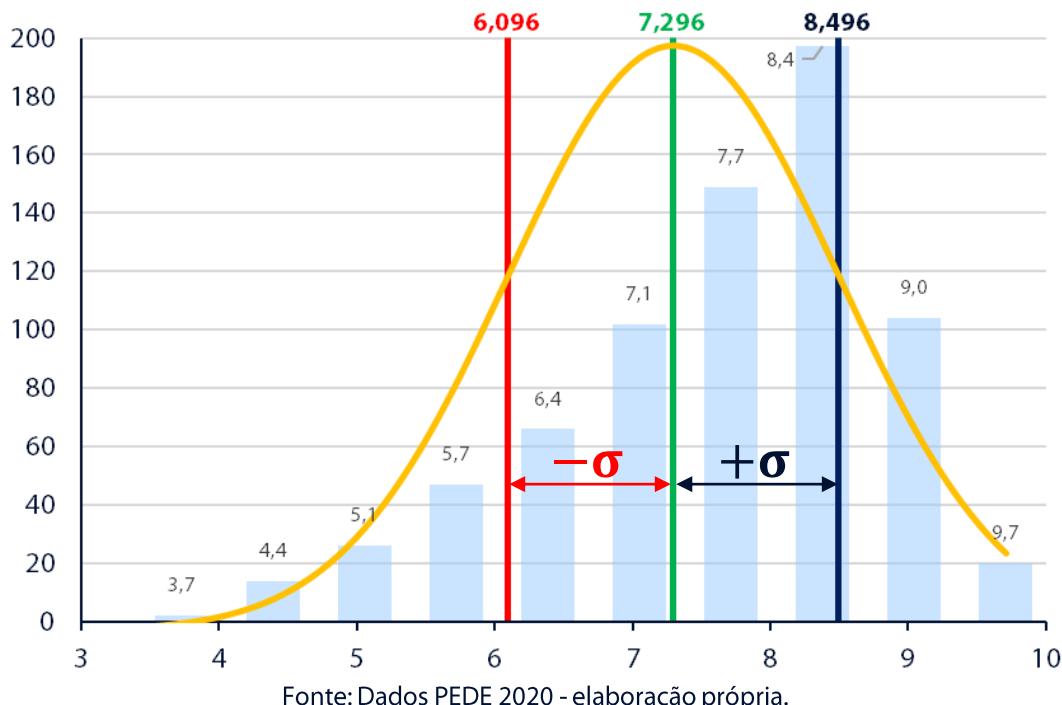
---

<sup>11</sup> Adotou-se que os Universitários não perderiam pontos no IAN, por todos estarem em fase em seus cursos e pelo impacto do ingresso no Ensino Superior nos indicadores sociais do município de Embu-Guaçu.

<sup>12</sup> Segundo Sweeney, Williams e Anderson (2015), para dados de distribuição simétrica (assimetria = 0), pode-se utilizar de uma regra empírica para estimar a porcentagem de valores que ocorrem em um intervalo específico de desvios padrão a partir da média. Essa regra diz que, aproximadamente, 68% dos valores estarão contidos dentro de um desvio padrão acima da média e um desvio padrão abaixo da média. Em intervalos de dois desvios padrão, para mais e para menos da média, devem ser encontrados, aproximadamente, 95% dos valores, e quase todos os valores serão encontrados em intervalos de três desvios padrão (SWEENEY, WILLIAMS e ANDERSON, 2015, p. 113).

<sup>13</sup> “O melhor desempenho não pode ser aferido por meio de notas absolutas, pois, conforme vimos acima, o desempenho deve ser comparado com a média dos outros candidatos e também com as medidas de dispersão dos elementos que compõem essa média” (FGV, 2021, p. 3).

**Figura 2 – Projeção da Distribuição Normal e limites da nota padronizada do INDE**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

## INDE na forma de Conceitos

Podemos assim estabelecer quatro faixas de desempenho do **INDE**, que tanto podem ser calculados a partir dos resultados gerais, quanto ser aplicados aos grupos dos alunos universitários, e dos alunos do ensino médio e fundamental. Essas quatro faixas indicarão a posição de cada aluno em relação ao desempenho geral de todos na pesquisa avaliativa PEDE 2020, correspondendo assim, cada faixa, aos conceitos **A, B, C e D**.

Por meio desses conceitos é possível atribuir significados ao processo avaliativo em relação aos objetivos da Associação,<sup>14</sup> alinhados com a sua visão do processo educacional e coerente com os preceitos de uma educação efetiva e apoiados na teoria pedagógica.<sup>15</sup>

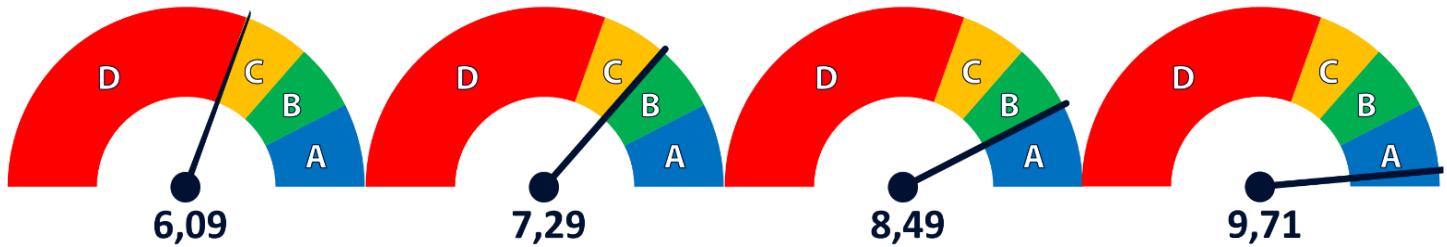
A Figura 3 mostra os limites superiores de cada uma das categorias de desempenho. A categoria **D** é aquela cujo **INDE** esteja entre 3,06 (o menor valor observado na população pesquisada) e 6,09 – o valor da média, subtraído o valor de um desvio padrão. A categoria **C** começa acima de 6,09 e vai até 7,29 – o valor da média. A categoria **B** começa acima de 7,29

<sup>14</sup> Os significados avaliativos dos conceitos INDE estão listados nas Considerações Finais, no Quadro 8, página 82.

<sup>15</sup> Nas palavras da Prof.<sup>a</sup> Dra Bernadete Gatti, da Universidade de Paris VII e professora da PUC-SP: "É preciso ter presente, também, que medir é diferente de avaliar. Ao medirmos algum fenômeno por intermédio de uma escala, de provas, de testes, de instrumentos [...], apenas estamos levantando dados sobre a grandeza do fenômeno. [...] a partir das medidas, para termos uma avaliação é preciso que se construa o **significado destas grandezas em relação ao que está sendo analisado** [...] dentro dos objetivos e metas definidos para o processo em avaliação, considerando os valores sociais envolvidos (GATTI, 2003, p. 110, ênfase nossa).

e vai até 8,49 – a média mais um desvio padrão. Por fim a categoria **A** começa acima de 8,49 (limite superior da categoria anterior) e chega até o valor máximo observado, de 9,71.

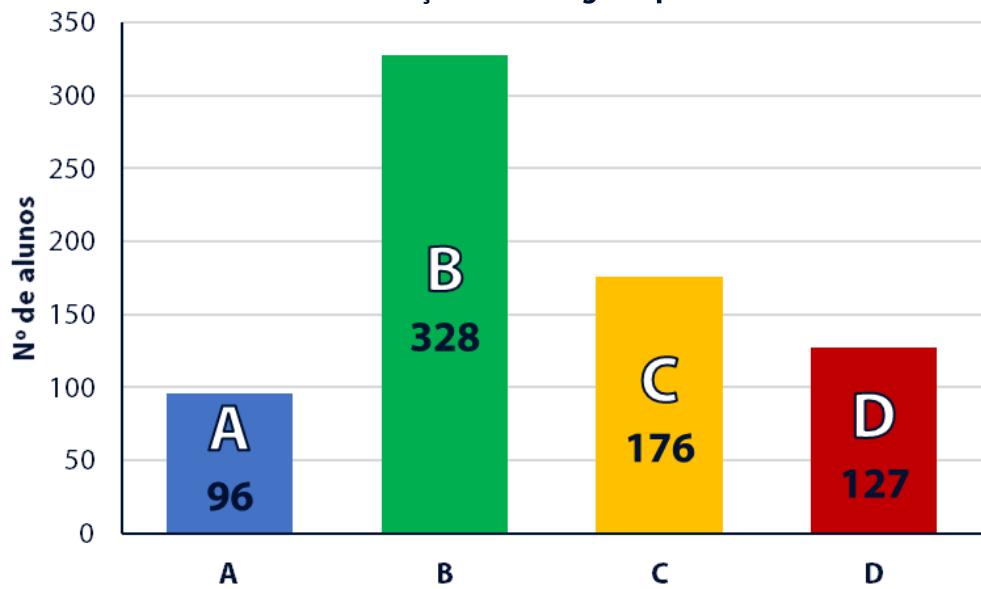
**Figura 3 – Faixas de desempenho A B C D do INDE geral**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Utilizando essas categorias como conceitos de avaliação (**A**, **B**, **C** e **D**) pelo **INDE**, e classificando cada um dos alunos segundo o seu resultado, obtemos na população a seguinte distribuição dos alunos da Associação Passos Mágicos por conceito, aqui apresentada no Gráfico 16.

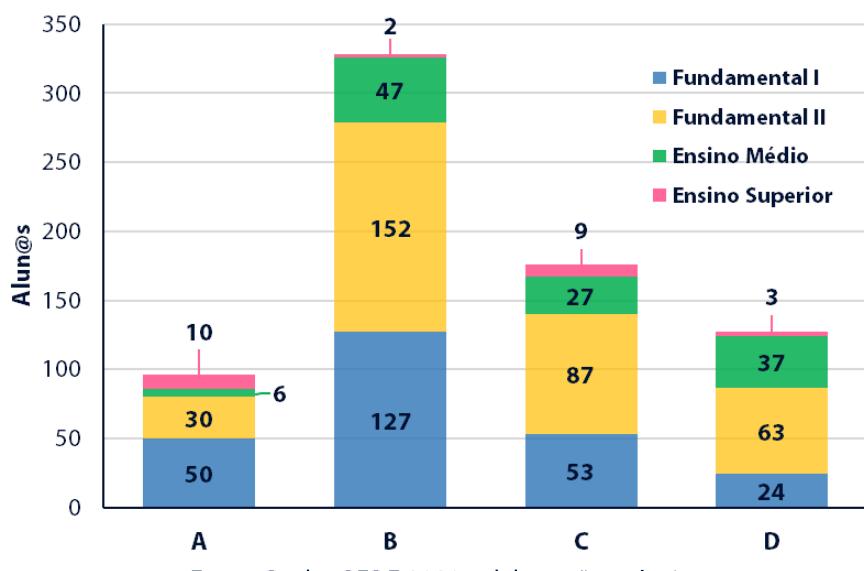
**Gráfico 16 –Distribuição do INDE geral por Conceitos**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Dos 727 alunos avaliados pela pesquisa, 96 tiveram conceito **A**, o equivalente a 13% do total. Para 328 alunos o conceito **B** foi o resultado, ou 45% do total. A soma desses conceitos totalizou 424 alunos, ou seja, 58% do total. O conceito **C** foi obtido por 176 alunos, ou 24% do total. E por fim, o conceito **D** teve 127 alunos, ou 18% dos 727 alunos avaliados.

**Gráfico 17 –Conceitos INDE geral por Nível de Ensino**

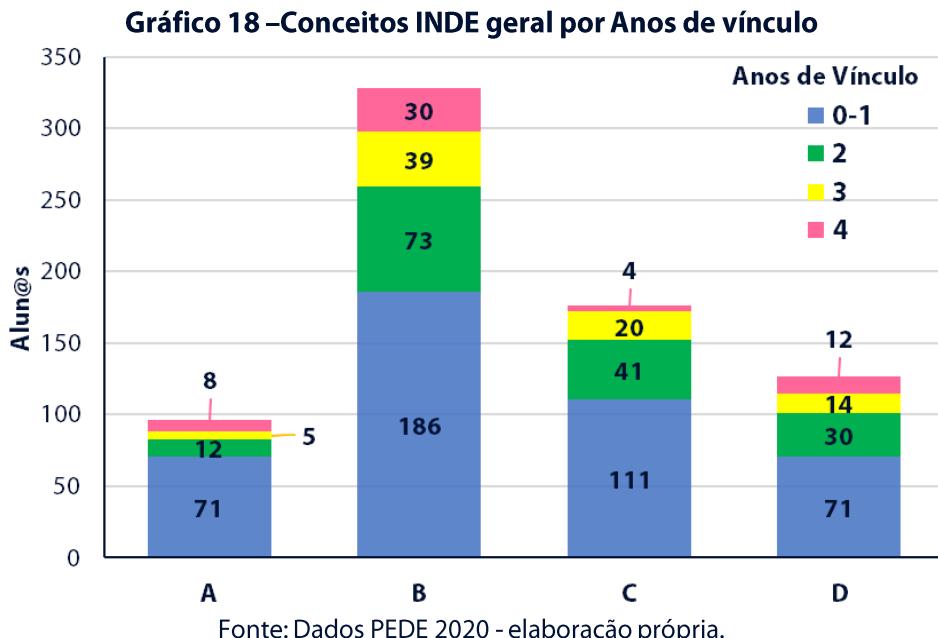


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

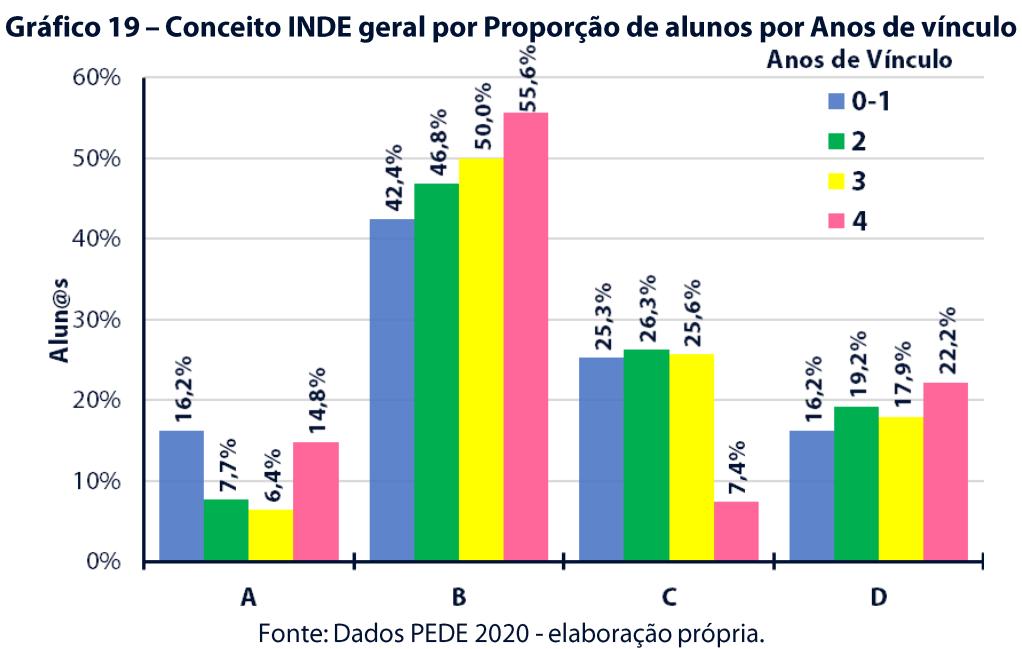
Essa mesma distribuição dos alunos por conceito **INDE** pode ser analisada por diferentes óticas, como pela sua composição em relação ao Nível de Ensino. É isto que nos é apresentado no Gráfico 17. Vemos que os alunos do **Ensino Fundamental I** foram 52% do total de alunos que alcançaram o conceito **A**, 39% dos que obtiveram o conceito **B**, 30% daqueles que receberam o conceito **C** e 19% dos que tiveram conceito **D**. Os alunos do **Ensino Fundamental II**, por sua vez, foram 31% dos que tiveram conceito **A**, 46% dos que tiveram o conceito **B**, 49% daqueles que receberam o conceito **C** e 50% dos que obtiveram conceito **D**. Já os alunos do **Ensino Médio**, foram 6% dos alunos com conceito **A**, 14% dos alunos com conceito **B**, 15% daqueles com conceito **C** e 29% dos com conceito **D**. Por fim, os alunos do **Ensino Superior** foram 11% dos alunos com conceito **A**, 1% dos alunos com conceito **B**, 6% daqueles que receberam o conceito **C** e 2% dos que tiveram conceito **D**.

Outra ótica de análise da distribuição dos alunos por resultados do **INDE** por conceitos, é pelos Anos de vínculo dos alunos na associação. Este resultado é apresentado no Gráfico 18. Aqui os alunos com **0 - 1 anos de vínculo** foram 74% do total de alunos que alcançaram o conceito **A**, 57% dos que obtiveram o conceito **B**, 63% dos que receberam o conceito **C** e 56% dos que tiveram conceito **D**. Os alunos com **2 anos de vínculo**, por sua vez, foram 13% dos que tiveram conceito **A**, 22% dos que tiveram o conceito **B**, 23% daqueles que receberam o conceito **C** e 24% dos que obtiveram conceito **D**. Já os alunos com **3 anos de vínculo**, foram 5% dos alunos com conceito **A**, 12% dos alunos com conceito **B**, 11% daqueles com conceito **C** e 11% dos com conceito **D**. Por fim, os alunos com **4 anos**

**de vínculo** foram 8% daqueles com conceito **A**, 9% daqueles com conceito **B**, 3% daqueles com o conceito **C** e 9% dos que tiveram conceito **D**.



Para comparar o desempenho dos alunos, no conceito **INDE** geral, por anos de vínculo, temos no Gráfico 19 a proporção dos alunos por cada faixa de anos de vínculo.



Podemos ver que os alunos ingressantes tiveram desempenho próximo ao dos alunos com 4 anos de vínculo, no conceito **A**. No conceito **B**, a proporção de alunos sobe a medida quanto mais anos de vínculo. No conceito **C**, as três primeiras faixas têm a mesma proporção, com menos alunos com 4 anos de vínculo. Por fim, no conceito **D** praticamente repete-se a tendência de maior proporção de alunos quanto maior os seus anos de vínculo.

# INDE universitário

O **INDE** universitário expressa os resultados dos 24 alunos bolsistas do ensino superior, do Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos, numa base comum de valores entre 0 e 10. As estatísticas descritivas do **INDE** universitário 2020 nos são apresentadas na Tabela 4.

**Tabela 4 – Estatísticas Descritivas do INDE<sup>16</sup> universitário 2020**

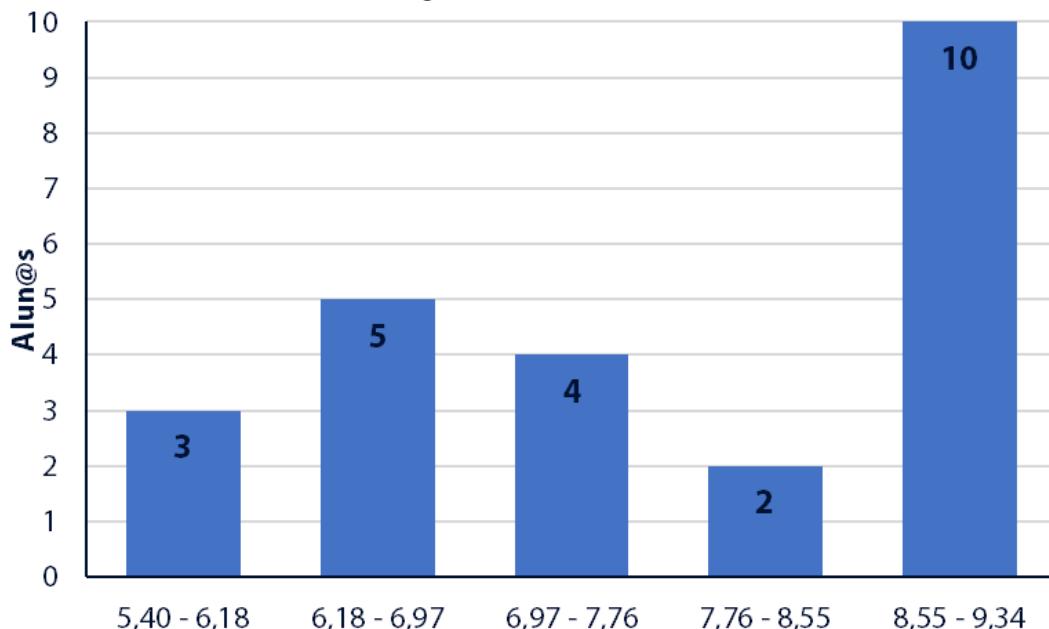
| N              | Média   | Mediana | Moda   | Mínimo  | Máximo  | Intervalo | Desvio Padrão | Variância | Assimetria |
|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|---------------|-----------|------------|
| <b>INDE</b> 24 | 7,70917 | 7,82167 | Não há | 5,39500 | 9,33834 | 3,94334   | 1,26027       | 1,58800   | -0,30450   |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Esse recorte, analisando em separado os alunos pelo agrupamento no qual todos foram avaliados exatamente da mesma forma, permite uma visão precisa do contexto avaliativo desses alunos. Além disso, oferece por meio da análise em separado dos indicadores que formaram o resultado do **INDE** universitários, uma perspectiva, mais próxima da realidade desse grupo, desde seus pontos fortes até suas vulnerabilidades.

O Gráfico 20 mostra a distribuição estatística dos resultados do **INDE** universitário apurado pela PEDE 2020:

**Gráfico 20 –Histograma do INDE universitário 2020**

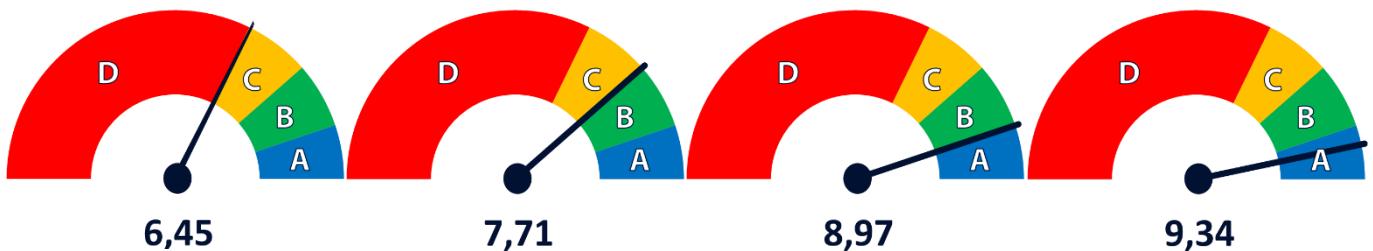


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>16</sup> Adotamos, para todos os cálculos, os valores do INDE, e dos indicadores que o formam, com cinco casas decimais, mesmo nos trechos deste relatório em que eles não forem expressos nesse formato. Isso permite uma maior acuidade, ao evitar arredondamentos, e produziu, para todos os alunos, valores únicos, sem nenhuma repetição.

Aplicando os critérios de padronização das notas do **INDE**, agora aos 24 alunos do Ensino Superior,<sup>17</sup> temos as seguintes faixas de desempenho dos resultados do **INDE**, comparando os universitários ao seu próprio agrupamento. A padronização oferece assim uma comparação justa, com todos na mesma base

**Figura 4 – Faixas de desempenho A B C D do INDE universitário**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

A Figura 4 mostra os limites superiores das categorias de desempenho do **INDE** escolar. A categoria **D** é aquela com **INDE** entre 5,39 (o menor valor observado na população pesquisada) e 6,45 – o valor da média, subtraído o valor de um desvio padrão. A categoria **C** começa acima de 6,45 e vai até 7,71 – o valor da média. A categoria **B** começa acima de 7,71 e vai até 8,97 – a média mais um desvio padrão. Por fim a categoria **A** começa acima de 8,97 (limite superior da categoria anterior) e chega até o valor máximo observado, de 9,34.

O **INDE** universitário médio é calculado seguindo a ponderação atribuída pela metodologia.<sup>18</sup> A contribuição dos indicadores **INDE** podem ser vistas no Gráfico 21. A maior contribuição foi do **IDA**,<sup>19</sup> com 3,6 pontos, ou 47% do **INDE** universitário, depois o **IPS** com 1,4 pontos, ou 18%, o **IAN** com 1 ponto, ou 13%, o **IEG** com 0,9 pontos, ou 11,5% e, por fim, o **IAA** com 0,8 pontos, ou 10,5%.

<sup>17</sup> A padronização das notas se dá ao estabelecermos 4 faixas de desempenho que partem do seu distanciamento da nota média do agrupamento estudado, vide a seção Nota padronizada do **INDE** na página 21.

<sup>18</sup> Vide o Quadro 4, especificamente a composição do **INDE** para a Fase 8.

<sup>19</sup> IDA = Indicador de Desempenho Acadêmico, IPS = Indicador Psicossocial, IAN = Indicador de Adequação de Nível, IEG = Indicador de Engajamento e IAA = Indicador de Autoavaliação.

**Gráfico 21 – Contribuição dos Indicadores no resultado médio do INDE universitário**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

No Gráfico 22 vemos as pontuações **perdidas** na formação do **INDE** universitário.

**Gráfico 22 – Pontuação perdida por indicador no resultado médio do INDE universitário**

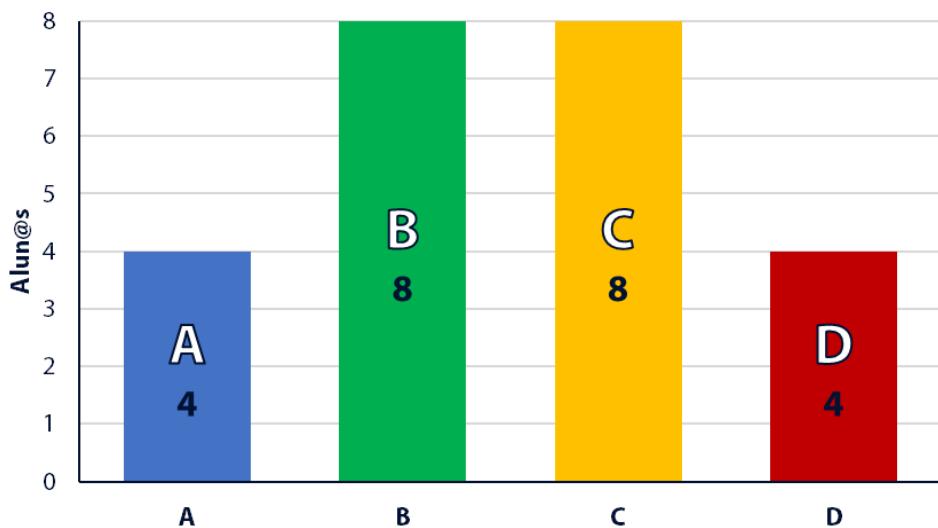


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O indicador em que mais pontos do **INDE** geral foram perdidos foi o **IDA**, seguido pelo **IPS**, **IDA** e **IAA**.<sup>20</sup> Esse resultado aponta a necessidade de ações de reforço no engajamento em voluntariado dos universitários, uma análise da equipe psicológica sobre os resultados no IPS e IAA nesse grupo, e ações de acompanhamento acadêmico.

<sup>20</sup> Adotou-se que os Universitários não perderiam pontos no IAN da PEDE 2020, por todos estarem em fase em seus cursos e pelo impacto do ingresso no Ensino Superior nos indicadores sociais do município de Embu-Guaçu.

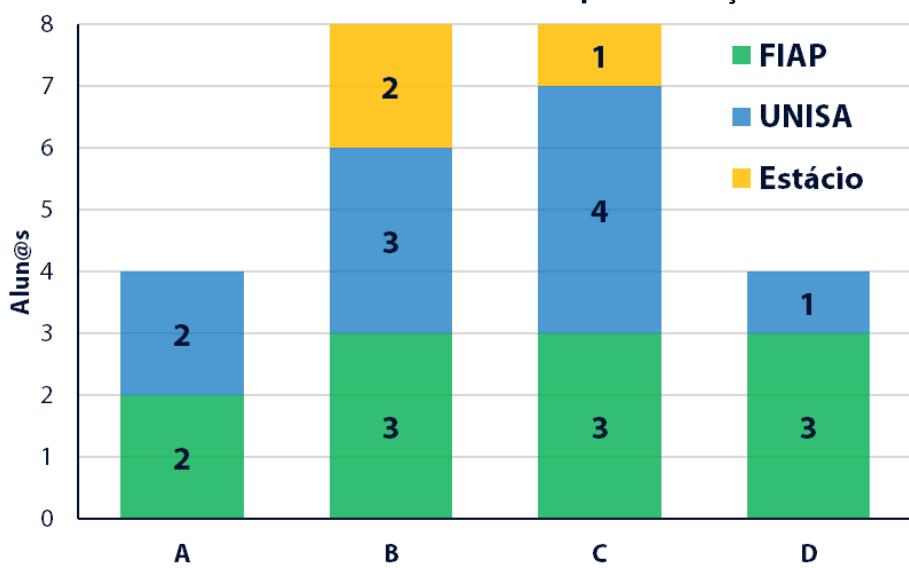
**Gráfico 23 – Distribuição do INDE universitário por Conceitos**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Dos 24 alunos avaliados pela pesquisa, 4 tiveram conceito **A**, ou 17% do total. Os conceitos **B** e **C** foram alcançados por 8 alunos cada, ou 33% em cada conceito. E por fim, o conceito **D** teve 4 alunos, ou 17% dos alunos avaliados.

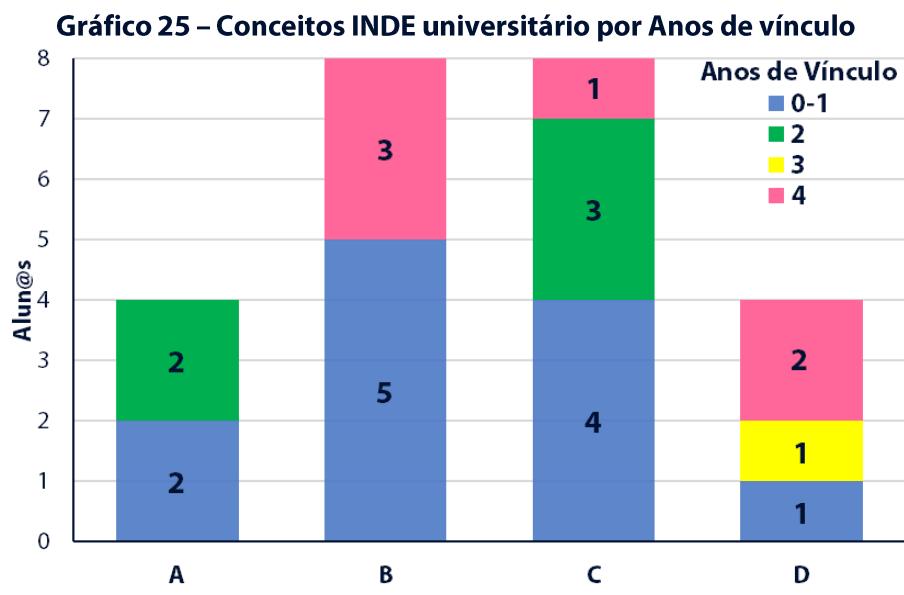
**Gráfico 24 – Conceitos INDE universitário por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Essa mesma distribuição dos alunos por conceito **INDE** pode ser analisada por diferentes óticas, como pela sua composição em relação ao Nível de Ensino. É isto que nos é apresentado no Gráfico 17. Vemos que os alunos da **FIAP** foram 50% do total de alunos que alcançaram o conceito **A**, 37,5% cada dos que obtiveram o conceito **B** e **C** e 75% dos que tiveram conceito **D**. Os alunos do **UNISA**, por sua vez, foram 50% dos que tiveram conceito **A**, 37,5% dos que tiveram o conceito **B**, 50% daqueles que receberam o conceito **C**

e 25% dos que obtiveram conceito **D**. Por fim, os alunos do **ESTÁCIO** não tiveram nenhum aluno com **A ou D**, mas foram 25% dos alunos com conceito **B** e 12,5% daqueles que receberam o conceito **C**.



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Outra ótica de análise da distribuição do **INDE** por conceitos, é pela sua composição em relação aos Anos de vínculo do aluno na associação. Este resultado nos é apresentado no Gráfico 18. Aqui os alunos com **0 - 1 anos de vínculo** foram 74% do total de alunos que alcançaram o conceito **A**, 57% dos que obtiveram o conceito **B**, 63% dos que receberam o conceito **C** e 56% dos que tiveram conceito **D**. Os alunos com **2 anos de vínculo**, por sua vez, foram 13% dos que tiveram conceito **A**, 22% dos que tiveram o conceito **B**, 23% daqueles que receberam o conceito **C** e 24% dos que obtiveram conceito **D**. Já os alunos com **3 anos de vínculo Médio**, foram 5% dos alunos com conceito **A**, 12% dos alunos com conceito **B**, 11% daqueles com conceito **C** e 11% dos com conceito **D**. Por fim, os alunos com **4 anos de vínculo** foram 8% dos alunos com conceito **A**, 9% dos alunos com conceito **B**, 3% daqueles que receberam o conceito **C** e 9% dos que tiveram conceito **D**.

## INDE escolar

O **INDE** escolar expressa os resultados dos 703 alunos do Ensino Fundamental I e II, e do Ensino Médio, dos quais fazem parte, tanto os 598 alunos das instituições públicas de ensino, das redes estadual e municipal de Embu-Guaçu, quanto os 105 bolsistas de

instituições privadas de ensino, conveniadas ao Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. Os dados do **INDE** escolar 2020 estão apresentadas na Tabela 5:

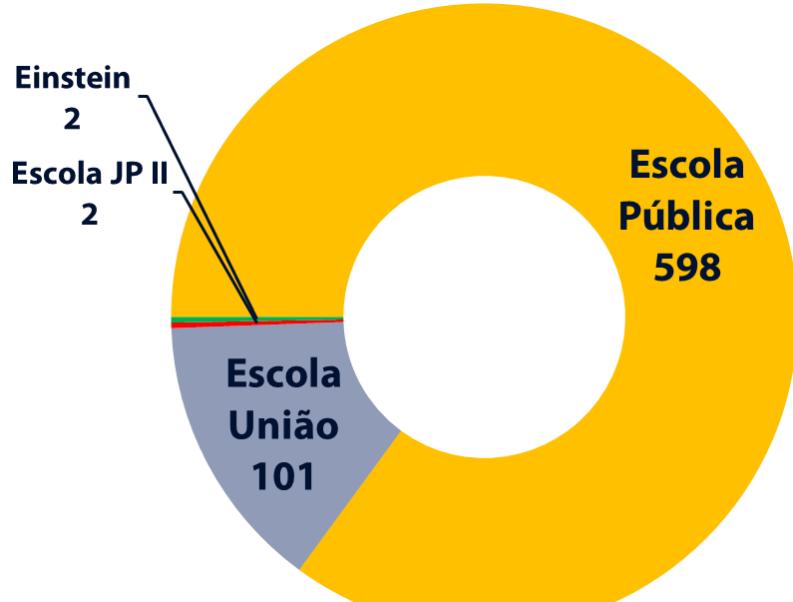
**Tabela 5 – Estatísticas Descritivas do INDE<sup>21</sup> escolar 2020**

| N           | Média | Mediana | Moda    | Mínimo | Máximo  | Intervalo | Desvio Padrão | Variância | Assimetria       |
|-------------|-------|---------|---------|--------|---------|-----------|---------------|-----------|------------------|
| <b>INDE</b> | 703   | 7,28201 | 7,58083 | Não há | 3,06500 | 9,71250   | 6,64750       | 1,19623   | 1,43097 -0,79772 |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Esses 703 alunos participaram da PEDE 2020, tendo em comum o conjunto completo de indicadores, equipes de avaliação e fontes de registros administrativos.<sup>22</sup> A proporção da sua participação, nas diferentes instituições de ensino, pode ser vista no Gráfico 26:

**Gráfico 26 – Alun@s Passos Mágicos INDE escolar, por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

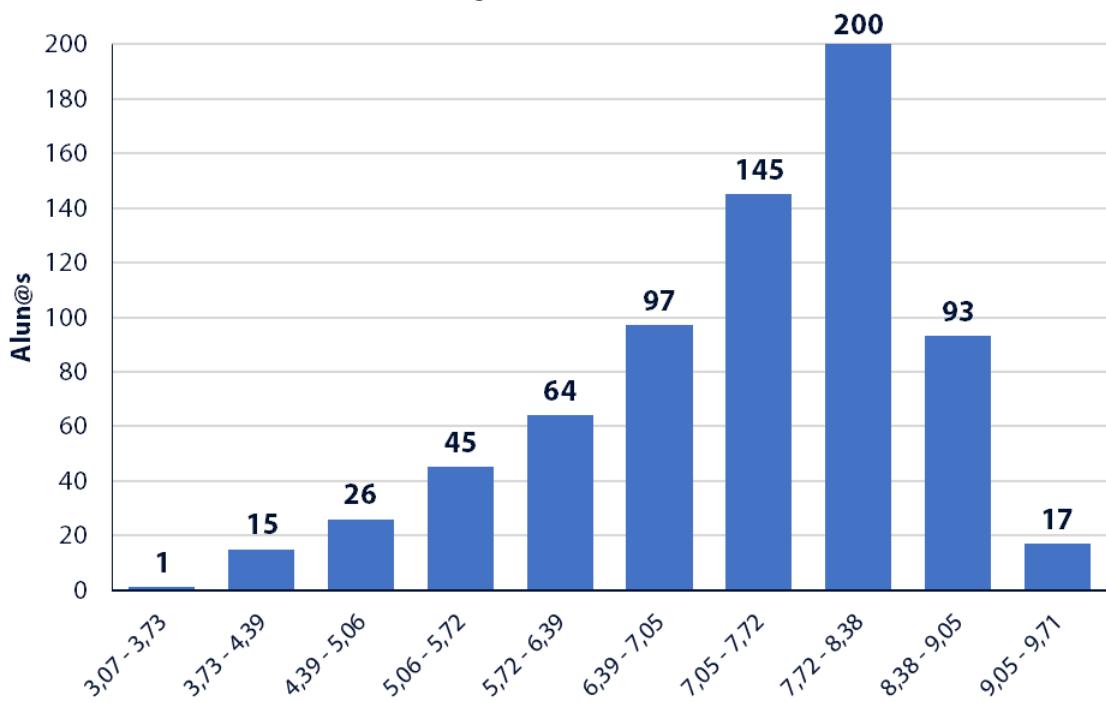
O **INDE** escolar foi calculado numa base comum de valores entre 0 e 10, e a sua distribuição é apresentada no Gráfico 27. O maior grupo de alunos está na faixa **INDE** escolar entre 7,72 e 8,38, com 28,3% do total de 707 alunos desse agrupamento. Os valores da variância, do desvio padrão e da assimetria, são muito próximos daqueles do **INDE** geral<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Adotamos, para todos os cálculos, os valores do INDE, e dos indicadores que o formam, com cinco casas decimais, mesmo nos trechos deste relatório em que eles não forem expressos nesse formato. Isso permite uma maior acuidade, ao evitar arredondamentos, e produziu, para todos os alunos, valores únicos, sem nenhuma repetição.

<sup>22</sup> Os alunos desse grupo, que estão nas Fases de 0 a 7 na Associação Passos Mágicos, foram avaliados por meio de todos os sete indicadores (IAA, IAN, IDA, IEG, IPP, IPS e IPV), diferentemente dos alunos da Fase 8 que não foram avaliados em dois indicadores (IPP e IPV). Os alunos das Fases 0 a 7 também tiveram a mesma fonte de dados para a formação dos resultados do IDA (Indicador de Desempenho Acadêmico), no caso as provas padronizadas do Programa de Aceleração do Conhecimento da Associação Passos Mágicos. Diferentemente, os dados do IDA dos alunos da Fase 8 foram fornecidos por meio dos resultados finais anuais das diversas instituições de ensino superior privadas às quais esses alunos estão vinculados.

<sup>23</sup> Veja a Tabela 3, na página 19.

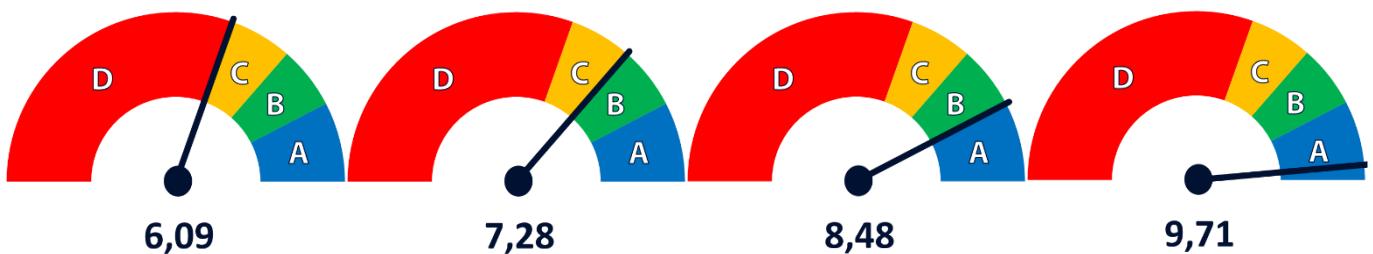
**Gráfico 27 –Histograma do INDE escolar 2020**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Pela padronização das notas do **INDE** para os 703 alunos do Ensino Fundamental I e II e do Ensino Médio,<sup>24</sup> temos as seguintes faixas de desempenho dos resultados do **INDE**, comparando os escolares ao seu próprio agrupamento. A padronização oferece assim uma comparação justa, classificando os resultados todos a partir de uma mesma base comum.

**Figura 5 – Faixas de desempenho A B C D do INDE escolar**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

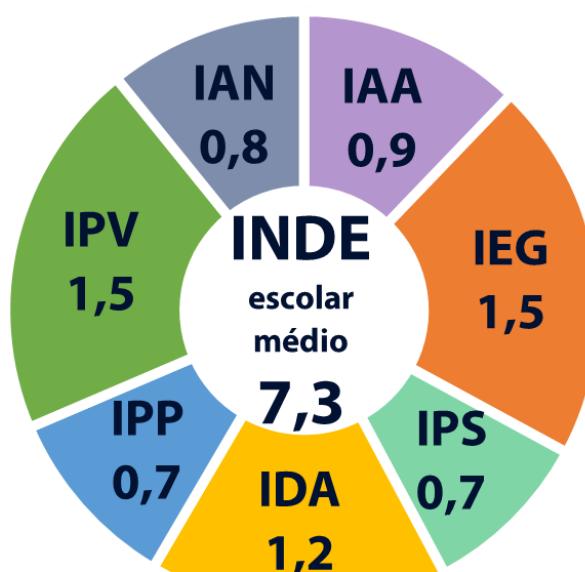
A Figura 5 mostra os limites superiores de cada uma das categorias de desempenho do **INDE** escolar. A categoria **D** é aquela cujo **INDE** esteja entre 3,06 (o menor valor observado na população pesquisada) e 6,09 – o valor da média, subtraído o valor de um desvio padrão. A categoria **C** começa acima de 6,09 e vai até 7,28 – o valor da média. A

<sup>24</sup> A padronização das notas se dá ao estabelecermos 4 faixas de desempenho que partem do seu distanciamento da nota média do agrupamento estudado, vide a seção Nota padronizada do INDE na página 21.

categoria **B** começa acima de 7,29 e vai até 8,48 – a média mais um desvio padrão. Por fim, a categoria **A** começa acima de 8,48 e chega até o maior valor observado, de 9,71.

O **INDE** escolar médio foi calculado seguindo a ponderação atribuída pela metodologia.<sup>25</sup> A contribuição dos indicadores **INDE** podem ser vistas no Gráfico 28. A maior contribuição foram do **IEG** e do **IPV**,<sup>26</sup> com 1,5 pontos cada, ou 20,5% do **INDE** escolar cada um, depois o **IDA** com 1,2 pontos, ou 16,5%, o **IAA** com 0,9 ponto, ou 12,5%, o **IAN** com 0,8 ponto, ou 11% e, por fim, o **IPP** e o **IPS** com 0,7 ponto cada, ou 9,5% cada.

**Gráfico 28 –Contribuição dos Indicadores no resultado médio do INDE escolar**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

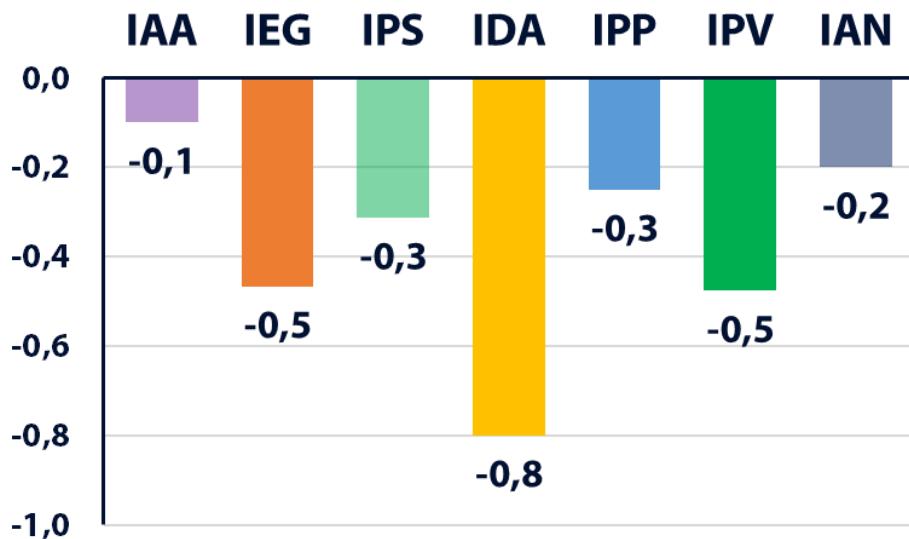
No Gráfico 29 vemos as pontuações **perdidas** na formação do **INDE** escolar. O indicador em que mais pontos do **INDE** geral foram perdidos foi o **IDA**, seguido pelo **IEG** e **IPV**, **IPS**, **IPP**, **IAN** e **IAA**.<sup>27</sup> Esse resultado mostra a necessidade de ações de reforço do engajamento nas avaliações acadêmicas e entrega das lições de casa, a análise da equipe interdisciplinar sobre os resultados do IPV, IPS e IAA, e do estudo de alternativas para a redução da defasagem, com esforços pedagógicos de recuperação e aceleração.

<sup>25</sup> Vide o Quadro 4, com a composição do INDE para as Fases de 0 a 7 e para a Fase 8.

<sup>26</sup> IEG = Indicador de Engajamento, IPV = Indicador do Ponto de Virada, IAD = Indicador de Desempenho Acadêmico, IAA = Indicador de Autoavaliação, IAN = Indicador de Adequação de Nível, IPP = Indicador Psicopedagógico e IPS = Indicador Psicosocial.

<sup>27</sup> Adotou-se que os Universitários não perderiam pontos no IAN da PEDE 2020, por todos estarem em fase em seus cursos e pelo impacto do ingresso no Ensino Superior nos indicadores sociais do município de Embu-Guaçu.

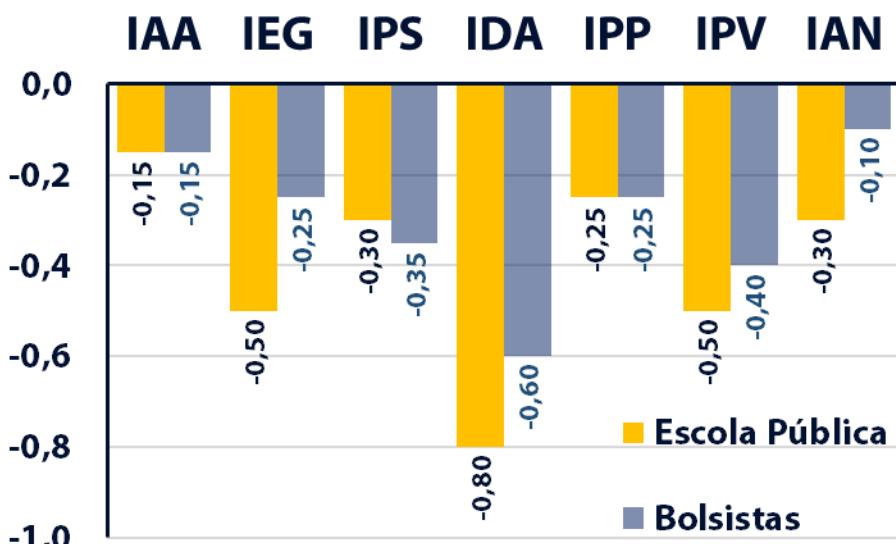
**Gráfico 29 – Pontuação perdida por indicador no resultado médio do INDE escolar**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Analisando a pontuação média perdida em cada indicador, pelos grupos de alunos da Escola Pública e os alunos Bolsistas da associação,<sup>28</sup> podemos comparar o desempenho entre eles. Esses resultados são apresentados no Gráfico 30.

**Gráfico 30 – Pontos perdidos do INDE escolar, por Indicador e Instituição de Ensino**

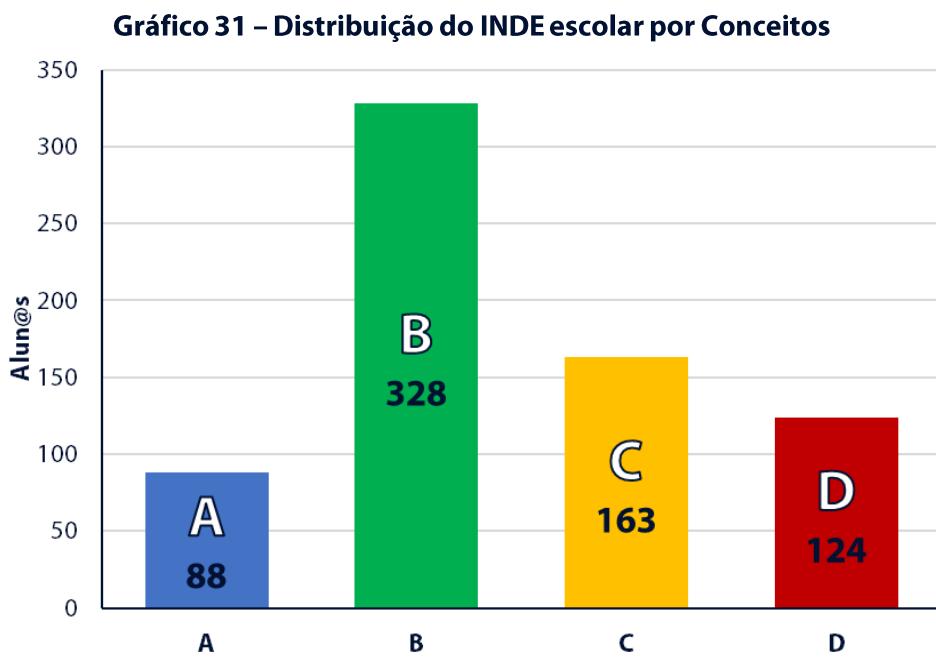


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Vemos que, tanto os alunos da Escola Pública, quanto os Bolsistas, perderam mais pontos nos indicadores **IDA**, **IEG** e **IPV**, com desvantagem para os alunos da Escola Pública. Ambos perderam pontos, de forma muito parecida, nos indicadores **IAA**, **IPS** e **IPP**. E por fim, no **IAN**, os alunos da Escola Pública perderam mais pontos, comparados aos Bolsistas.

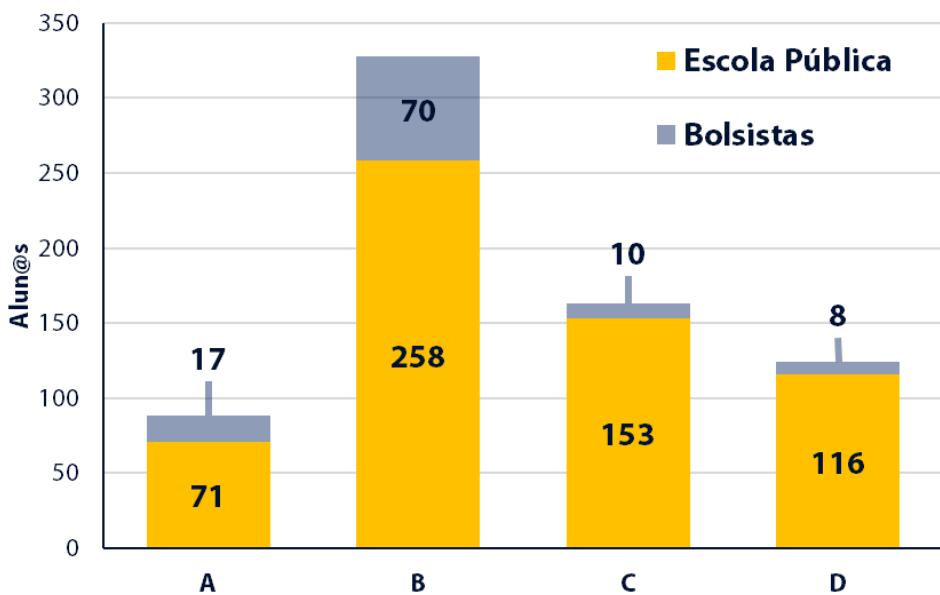
<sup>28</sup> Nesse caso calculando separadamente os pontos perdidos, em média, pelos alunos da Escola Pública e os pontos perdidos, em média, pelos alunos Bolsistas.

Utilizando os conceitos de avaliação (**A**, **B**, **C** e **D**) pelo **INDE** escolar, e classificando os alunos segundo o seu resultado, obtemos a distribuição dos alunos como está apresentada no Gráfico 31. Dos 703 alunos, do Ensino Fundamental I e II, e do Ensino Médio, avaliados pela pesquisa, 88 tiveram conceito **A**, ou 12,5% do total, com conceito **B** foram 46,5%, com conceito **C** foram 163 alunos, ou 23% dos 703 alunos. E por fim, foram classificados com conceito **D**, 124 alunos, ou 18% dos alunos avaliados.



Em relação ao desempenho pelo Conceito **INDE**, a distribuição entre os alunos da Escola Pública e os alunos Bolsistas é apresentado no Gráfico 32. Vemos que alcançaram o conceito **A**, 71 alunos da Escola Pública, ou 81% dos alunos com esse conceito, e 17 alunos Bolsistas, ou 19% desses alunos. Com conceito **B**, foram 258 alunos da Escola Pública, ou 79% desses alunos, e 70 alunos Bolsistas, ou 21% desses alunos. Com conceito **C**, foram 153 alunos da Escola Pública, ou 94% desses alunos, e 10 alunos Bolsistas, ou 6% desses alunos. Por fim, com conceito **D**, foram 116 alunos da Escola Pública, ou 94% desses alunos, e 8 alunos Bolsistas, 6% desses alunos.

**Gráfico 32 – Conceitos INDE escolar por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

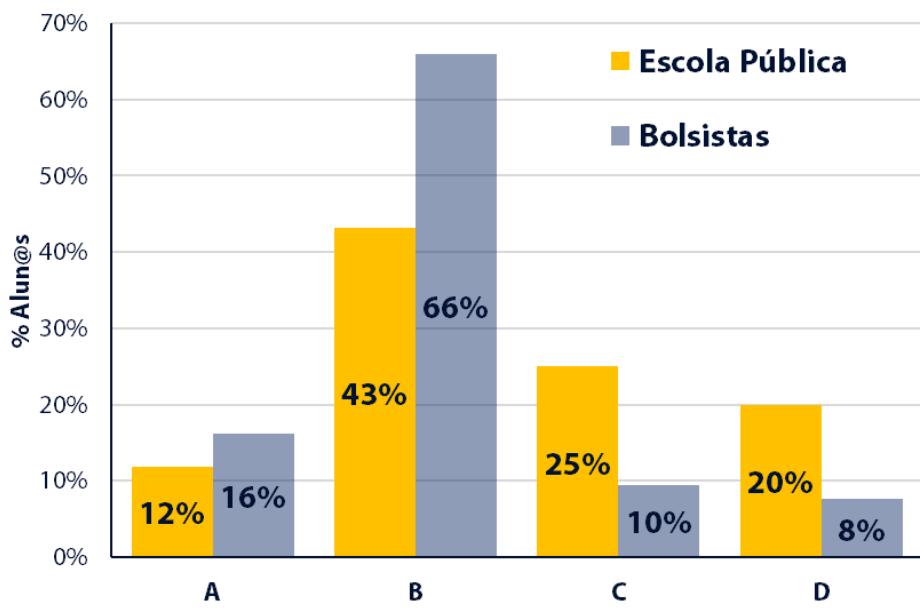
Mas cabe lembrar a diferença de proporção entre o número de alunos da Escola Pública e o número de alunos Bolsistas avaliados pelo **INDE** escolar. Dos 703 alunos dos Níveis de Ensino, Fundamental I e II e do Ensino Médio, 85% são da Escola Pública e somente 15% desses alunos são Bolsistas. Para termos uma escala de comparação correta entre esses dois grupos distintos de alunos precisamos utilizar a proporção dos alunos da Escola Pública e dos Bolsistas, em relação ao número deles que alcançaram cada um dos quatro diferentes conceitos do **INDE** escolar. Assim poderemos compreender melhor como avaliar o desenvolvimento educacional dos alunos da Escola Pública e os alunos Bolsistas da Associação Passos Mágicos. A comparação entre essas proporções, classificadas por conceito **INDE**, é apresentada no Gráfico 33.

Podemos ver que, entre os alunos do Ensino Fundamental I e II, e do Ensino Médio, o conceito **A** foi alcançado por 12% dos alunos da Escola Pública e 16% dos alunos Bolsistas. O conceito **B** foi alcançado por 43% dos alunos da Escola Pública e por 66% dos alunos Bolsistas. O conceito **C** foi alcançado por 25% dos alunos da Escola Pública e por 10% dos alunos Bolsistas. E por fim, o conceito **D** foi alcançado por 20% dos alunos da Escola Pública e por 8% dos alunos Bolsistas.

Isso nos mostra que o desempenho no **INDE**, no conceito **A**, é muito próximo, entre alunos da Escola Pública e das Instituições privadas de ensino, conveniadas ao Programa de

Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. Entre eles existe uma pequena diferença, de apenas 4 p.p.<sup>29</sup> em favor dos alunos Bolsistas.

**Gráfico 33 – Conceito INDE escolar por Proporção de alunos por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

No conceito **B** a diferença é maior, mas mesmo assim temos um bom desempenho de ambos os grupos de alunos. Somados os percentuais nos conceitos **A** e **B**, temos que 55% dos alunos da Escola Pública, e 82% dos alunos Bolsistas, se encontram nas duas faixas superiores do conceito **INDE** escolar. Nos conceitos **C** e **D** temos uma maior diferença entre os percentuais dos dois grupos. Nesses conceitos 45% dos alunos da Escola Pública se encontram nas duas faixas inferiores do conceito **INDE** escolar, enquanto uma proporção significativamente menor, de 18% dos alunos Bolsistas, se encontra nessas mesmas duas faixas.

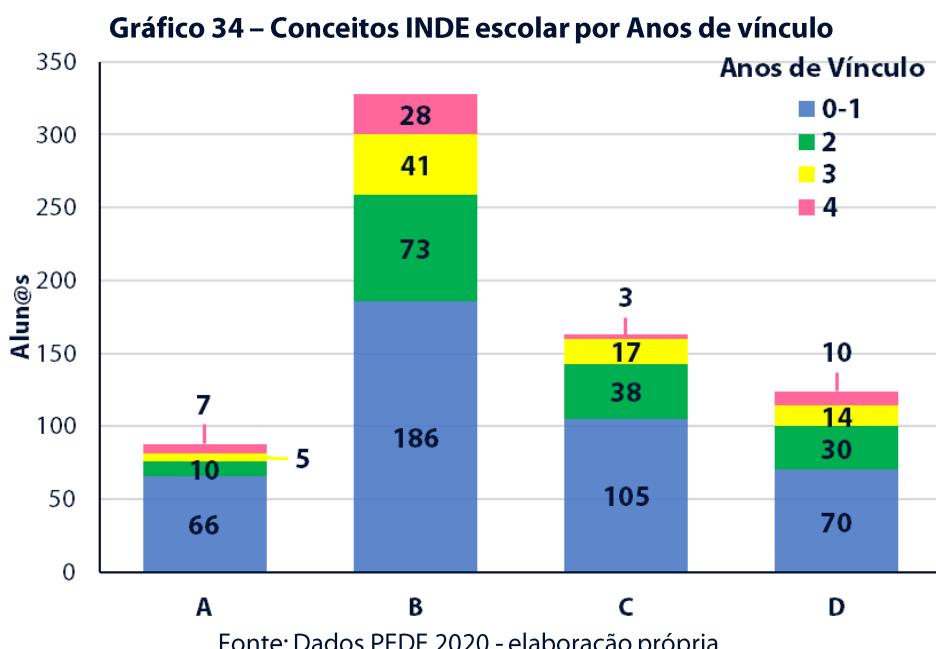
Podemos então, a partir desses dados, extrair duas informações muito relevantes, a primeira é que mesmo a despeito das condições de ensino encontradas pelos alunos da Escola Pública, **um grande número dos alunos da Escola Pública apresentou um índice de desenvolvimento educacional alto**. A Associação Passos Mágicos atende um grande grupo de crianças e jovens, hoje estudantes das redes públicas de ensino, estadual e municipal, em Embu-Guaçu, que já demonstram um grande potencial de instrumentalizar a educação como uma ferramenta para a transformação das suas vidas. A segunda informação importante que se pode extrair desses dados é que **o Programa de Bolsas de**

<sup>29</sup> p.p.: pontos percentuais.

**Ensino da Associação Passos Mágicos, tem um impacto efetivo no desenvolvimento educacional das crianças e jovens bolsistas**, isso se expressa nos 82% desses alunos que atingiram os dois conceitos mais altos na classificação do **INDE** escolar, e a contrapartida de apenas 18% deles se encontrarem entre os classificados nos dois conceitos mais baixos.

Em síntese, esses dados reforçam a relevância do **Programa de Aceleração do Conhecimento**, em auxiliar os alunos oriundos das Escolas Públicas, e também são sólidos indicadores dos resultados que podem ser obtidos por meio do **Programa de Bolsas de Estudos** da Associação Passos Mágicos.

Para além do recorte por Instituição de Ensino, a distribuição dos alunos por conceito **INDE** escolar pode ser analisada por diferentes óticas, permitindo interpretações diversas e assim o acompanhamento das ações da associação. Assim sendo avaliamos o **INDE** escolar em relação aos Anos de vínculo dos alunos. Este resultado nos é apresentado no Gráfico 34.



Nessa distribuição dos resultados do **INDE** escolar por conceitos, temos que dos 703 alunos do agrupamento Ensino Fundamental I e II, e Ensino Médio, os 427 que possuíam em 2020, **0 - 1 anos de vínculo**, 66 alunos, ou 15,5% dos 427 tiveram conceito **A**. Com o mesmo tempo de vínculo 186 alunos, ou 43,5% dos 427 tiveram conceito **B**. Ainda na mesma faixa de vínculo (0 - 1 anos), 105 alunos, ou 24,5% dos 427, tiveram conceito **C**. E por fim, 70 alunos, ou 16,5% dos 427, tiveram conceito **D**.

Por sua vez, os alunos com **2 anos de vínculo**, que totalizavam em 2020, 151 alunos, tiveram 10 deles, ou 6,5%, com conceito **A**. Com os mesmos 2 anos de vínculo, 73 alunos, ou

48,5%, tiveram conceito **B**. Ainda na mesma faixa de 2 anos de vínculo, 38 alunos, ou 25%, tiveram conceito **C**. E por fim, 30 alunos dos 151 dessa faixa de vínculo, ou 20% deles, obtiveram conceito **D**.

Por sua parte, os alunos com **3 anos de vínculo**, que somavam 77 alunos em 2020, 5 deles, ou 6,5%, tiveram conceito **A**. Na mesma faixa de 3 anos de vínculo, 41 alunos, ou 53% dos alunos dessa faixa, tiveram conceito **B**. Por sua vez, outros 17 alunos, ou 22,5% daqueles com 3 anos de vínculo, tiveram conceito **C**. Por fim nessa faixa, 14 alunos, ou 18% dos alunos com 3 anos de vínculo, tiveram conceito **D**.

Finalizando a análise do desempenho do **INDE** escolar pelo tempo de vínculo dos alunos, aqueles que, em 2020 tinha **4 anos de vínculo** eram um grupo de 48 alunos. Desses, 7 alunos, ou 14,5%, tiveram conceito **A**. Nessa mesma faixa de 4 anos de vínculo, 28 alunos, ou 58,5%, tiveram conceito **B**. Por sua vez, 3 alunos, ou 6%, tiveram o conceito **C**. Encerrando essa faixa, 10 alunos, ou 21% dos que tinham 4 anos de vínculo, tiveram conceito **D**.

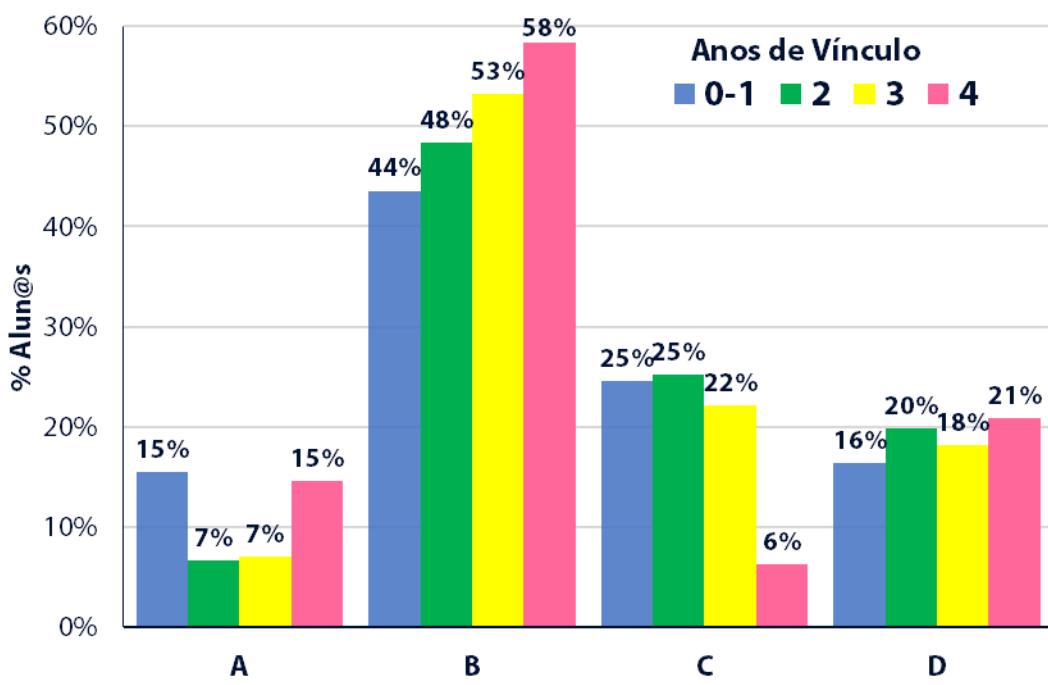
Da mesma forma que com os dados, anteriormente analisados, das Instituições de Ensino, a análise dessa distribuição deve levar em conta a grande desproporção no número de alunos nas diferentes faixas de Anos de vínculo. Num primeiro momento pode parecer que os ingressantes, da faixa 0 – 1 anos de vínculo, tem uma participação muito maior que as demais faixas, em todos as categorias de conceitos **INDE** escolar, mas isso é apenas o efeito do seu maior número de alunos. Aqui então, é oportuno também avaliar o desempenho em cada um dos conceitos **INDE** escolar, verificando a proporção de cada faixa de Anos de vínculos, como fizemos na categoria anterior.

Esses dados são apresentados no Gráfico 35. Por meio deles podemos perceber que a proporção dos alunos que obtiveram conceito **A**, é a mesma entre os ingressantes e os alunos com 4 anos de vínculo com a associação. Ainda no conceito **A**, também tem a mesma proporção os alunos com 2 e 3 anos de vínculo. No conceito **B**, a proporção dos alunos por anos de vínculo tem pequenos decrementos entre elas, com uma maior proporção de alunos com 4 anos de vínculo, seguidos sucessivamente pelos com 2 e 3 anos e, por fim nesse conceito, os ingressantes. No conceito **C**, os ingressantes e os alunos com 2 e 3 anos de vínculos tem praticamente a mesma proporção, enquanto os alunos com 4 anos de vínculo aparecem numa proporção bem menor. Por fim, no conceito **D**, a proporção dos alunos por anos de vínculo varia pouco, com os alunos ingressantes e os alunos com 3 anos

de vínculo, em proporções muito semelhantes, um pouco abaixo da proporção dos alunos com 2 e 4 anos de vínculos, estes por sua vez, com proporções praticamente as mesmas.

Em suma, ao avaliarmos por meio das proporções de cada faixa de alunos, pelos seus Anos de vínculo, notamos que a sua distribuição pelos conceitos **INDE** escolar, são mais homogêneas do que sugerem os números absolutos de alunos. Podemos dizer então que o resultado da distribuição dos alunos pelos conceitos **INDE** escolar é muito fracamente relacionado com o número de Anos de vínculo dos alunos. Tendo nas outras variáveis já apresentadas mecanismos explicativos mais robustos.

**Gráfico 35 – Conceito INDE escolar por Proporção de alunos por Anos de vínculo**

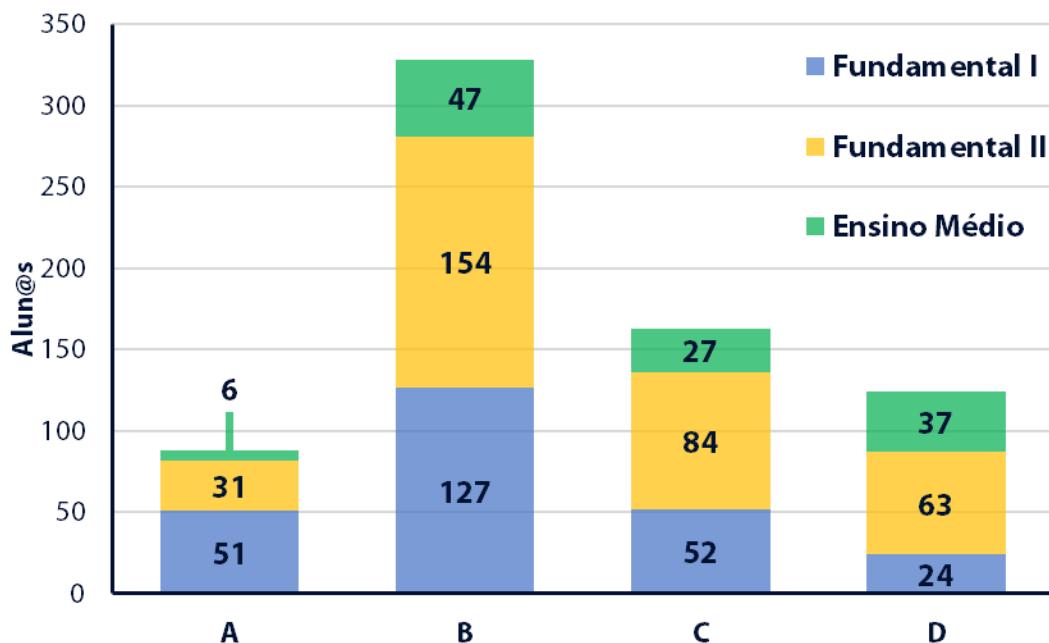


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Por fim, nessa análise da distribuição dos alunos pelos seus resultados nos conceitos **INDE** escolar, apresentamos o recorte dessa distribuição pelos diferentes Níveis de Ensino que compõem, e que na prática é o critério que define, esse grupo de 703 alunos do Ensino Fundamental I e II, e do Ensino Médio da Associação Passos Mágicos.

O Gráfico 36 mostra a distribuição dos alunos por Nível de Ensino nos quatro conceitos do **INDE** escolar. Em números absolutos os alunos do Ensino Fundamental I são a maioria no conceito **A**, seguidos pelos alunos do Fundamental II e Ensino Médio. Nos conceitos **B**, **C** e **D** vemos uma prevalência dos alunos do Fundamental II, seguidos pelos alunos do Fundamental I e Ensino Médio. Mas como em outros recortes, parte desse resultado se deve pela grande diferença do número de alunos entre esses Níveis de Ensino.

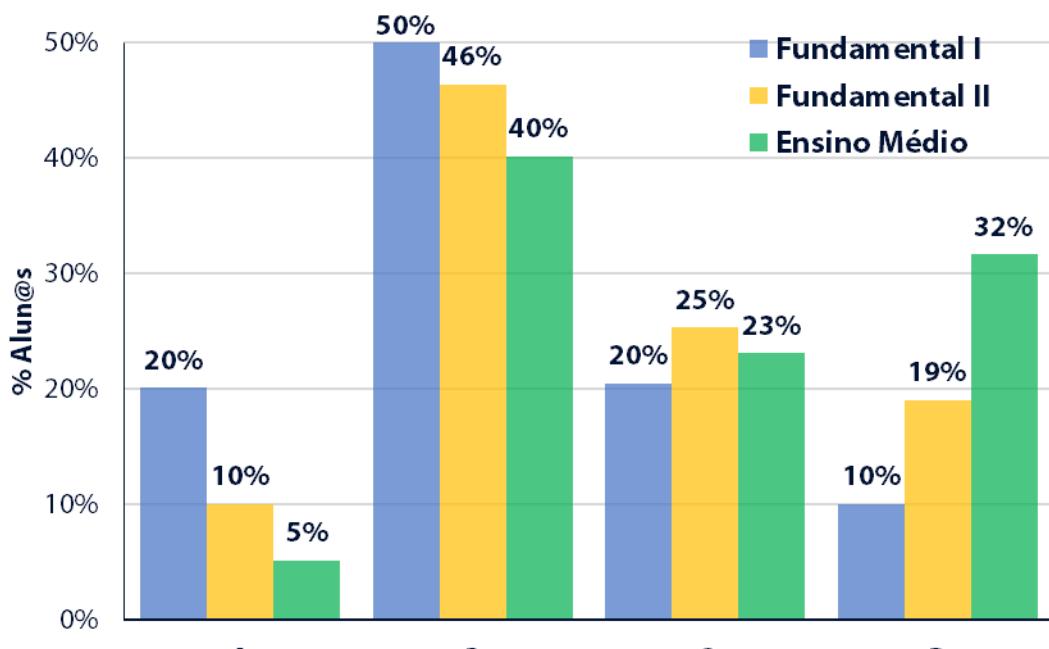
**Gráfico 36 – Conceitos INDE escolar por Nível de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O Gráfico 37 traz a distribuição da proporção dos alunos de cada Nível de Ensino, pelos conceitos do **INDE** escolar. Aqui temos um quadro mais homogêneo:

**Gráfico 37 – Conceito INDE escolar por Proporção de alunos por Nível de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

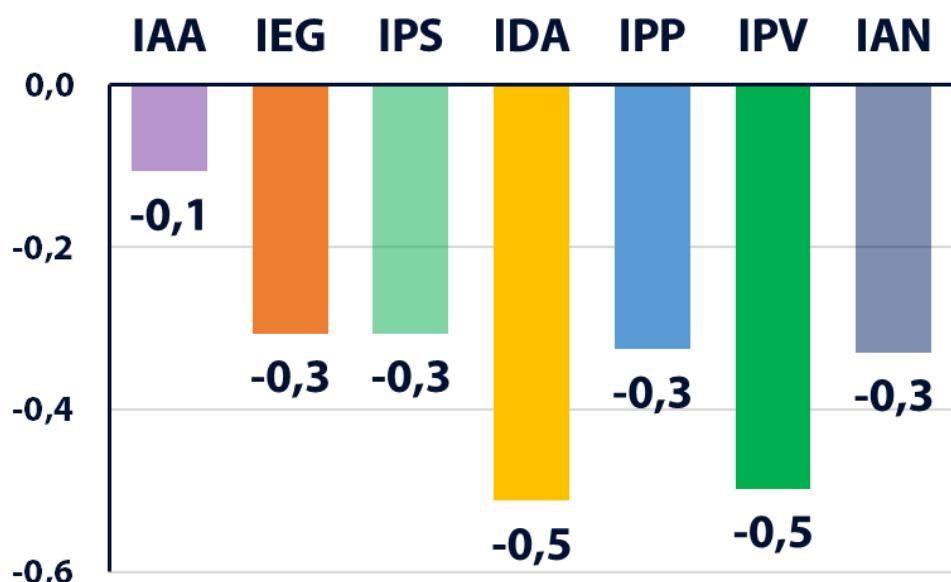
Nos conceitos **A** e **D** temos maiores diferenças nas participações de cada Nível de Ensino na composição de cada conceito **INDE** escolar. No conceito **A** temos o dobro da participação de alunos do Fundamental I em relação à participação dos alunos do

Fundamental II, e novamente o dobro da participação desses últimos, em relação à participação dos alunos do Ensino Médio. No conceito **D** as posições se invertem, temos uma participação 60% maior de alunos do Ensino Médio do que de alunos do Ensino Fundamental II, e quase o dobro da participação desses em relação aos alunos do Ensino Fundamental I. Por sua vez, nos conceitos **B** temos diferenças muito menores nas participações dos diferentes Níveis de Ensino. Entre as participações dos alunos do Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, a variação total é de menos de 10 p.p.<sup>30</sup> Por fim, no conceito **C**, o quadro é de, praticamente, estabilidade. As diferenças nas participações dos três níveis são muito pequenas, tendo amplitude total de 5 p.p. apenas.

Tem-se então uma concentração de alunos do Ensino Fundamental I nos conceitos **A** e **B**, e em contraposição uma concentração dos alunos do Ensino Médio nos conceitos **C** e **D**. Os alunos do Ensino Fundamental II têm distribuição mais homogênea, e compatível com outros resultados do presente relatório. Há de se investigar, na composição dos indicadores, algum viés que possa ser a causa dessas concentrações.

Nesse sentido, cabe verificarmos, por Nível de Ensino, a composição dos indicadores pela pontuação média perdida na formação do **INDE** escolar. Isso direcionará a avaliação do desempenho de cada um dos níveis, e o planejamento de ações.

**Gráfico 38 – Pontuação média perdida por indicador INDE escolar – Fundamental I**

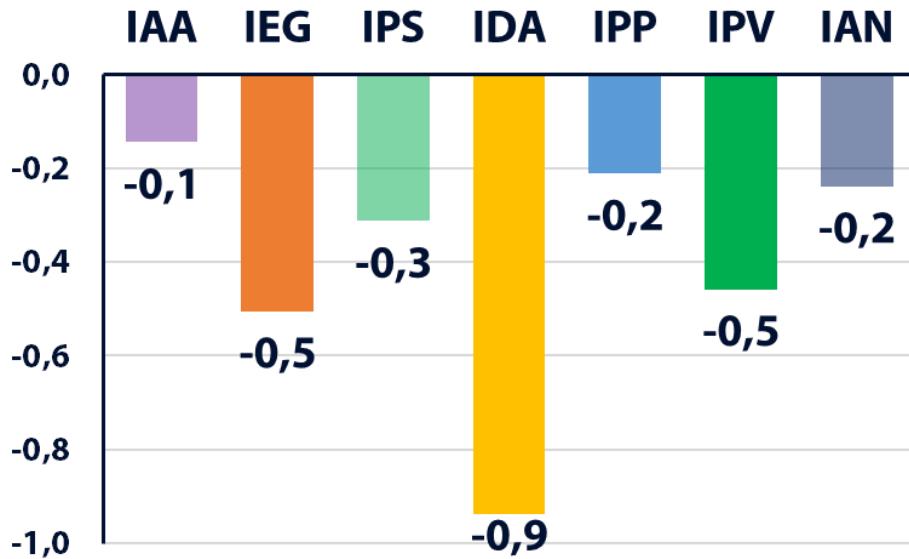


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>30</sup> p.p.: pontos percentuais.

O Gráfico 38 mostra os valores da pontuação média perdida no **INDE** escolar pelos alunos do Ensino Fundamental I. Nele vemos que o desempenho acadêmico (**IDA**) e o ponto de virada (**IPV**), foram os dois indicadores nos quais esses alunos mais perderam pontos, seguidos pelos indicadores de engajamento (**IEG**), psicossocial (**IPS**), psicopedagógico (**IPP**), adequação de nível (**IAN**), e por fim, o indicador de autoavaliação (**IAA**).

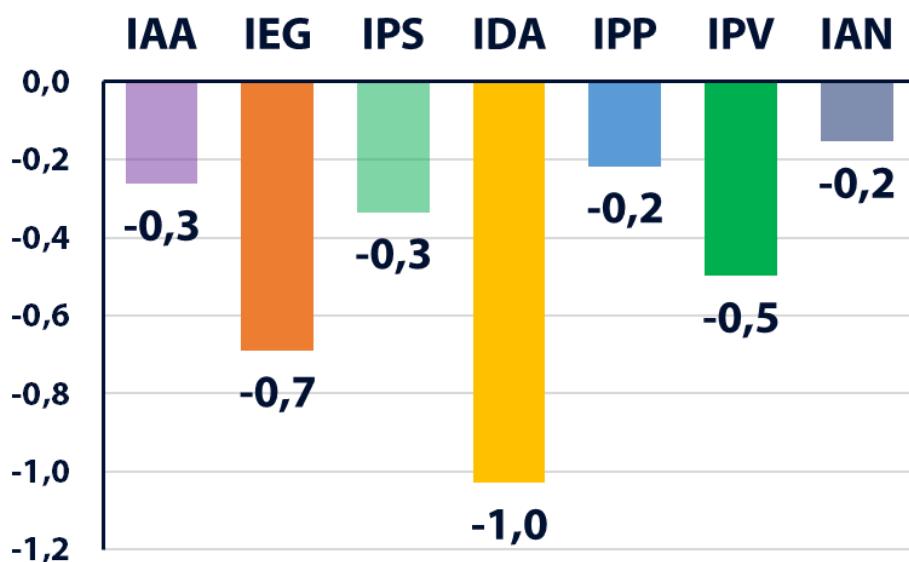
**Gráfico 39 – Pontuação média perdida por indicador INDE escolar – Fundamental II**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O Gráfico 39 traz os valores da pontuação média perdida no **INDE** escolar pelos alunos do Ensino Fundamental II. Aqui vemos que se perderam ainda mais pontos no **IDA**. A seguir temos os pontos perdidos no **IEG** e no **IPV**, no **IPS**, **IPP** e **IAN**, e por fim, no **IAA**.

**Gráfico 40 – Pontuação média perdida por indicador INDE escolar – Ensino Médio**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Completando essa análise, o Gráfico 40 mostra os valores da pontuação média perdida no **INDE** escolar pelos alunos do Ensino Médio. Aqui também o maior número de pontos perdidos foi no indicador **IDA**, com o **IEG** logo a seguir e depois o **IPV**. Depois temos o **IPS, IAA, IPP** e por último o indicador **IAN**.

Preocupa aqui a correspondência entre avanço no Nível de Ensino e o aumento da perda de pontos no **IDA**, é importante uma avaliação dessa tendência e a adoção de ações pedagógicas e de maior engajamento, para a melhoria futura desses resultados.

# INDICADORES

Concluindo a apresentação dos resultados apurados pela PEDE 2020, vamos apresentar a seguir dados referentes a todos os Indicadores que compuseram o **INDE** 2020, tanto no grupo universitário, quanto no agrupamento escolar. Essa desagregação permite localizar com maior resolução os pontos fortes e fracos que podem ser interpretados por meio dos dados, e auxiliar de forma qualificada, no planejamento das ações da associação.

## Indicador de Adequação de Nível – **IAN**

O indicador de Adequação de Nível – **IAN**, é um indicador de avaliação da dimensão acadêmica,<sup>31</sup> isto é, seus resultados são uma medida produzida pelo próprio aluno, por meio dos processos avaliativos que fazem parte do acompanhamento do desenvolvimento da sua vida educacional na associação. O seu objetivo é captar a condição de adequação do aluno em relação à Fase de Ensino a qual estava designado em 2020.

Dos 727 alunos, que formam a população estudada pela PEDE 2020, os 24 bolsistas universitários recebem o valor cheio do **IAN**, e isso se dá por duas razões. A primeira é que todos eles se encontravam, em 2020, segundo as Instituições de Ensino Superior conveniadas à Associação Passos Mágicos, e em seus respectivos cursos, na fase adequada ao seu período de estudo. A segunda razão é que dada a baixa incidência de acesso ao Ensino Superior da população de Embu Guaçu, o vínculo desses alunos com esse Nível de Ensino, por si só, promove a melhoria dos indicadores socioeconômicos do município.

De acordo com a resolução nº 6 do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação (BRASIL, 2010), a idade escolar oficial no Brasil se inicia aos 6 anos de idade, com o ingresso da criança no 1º ano do Ensino Fundamental I. Esse Nível de Ensino se encerra aos 10 anos de idade, com a conclusão do 5º ano. O Ensino Fundamental II se inicia aos 11 anos de idade, no 6º ano, e vai até os 14 anos de idade, com a conclusão do 9º ano. O período escolar se encerra com o Ensino Médio, que se inicia aos 15 anos de idade, no 1º ano e se encerra aos 17 anos de idade, com a conclusão do 3º ano do Ensino Médio.<sup>32</sup>

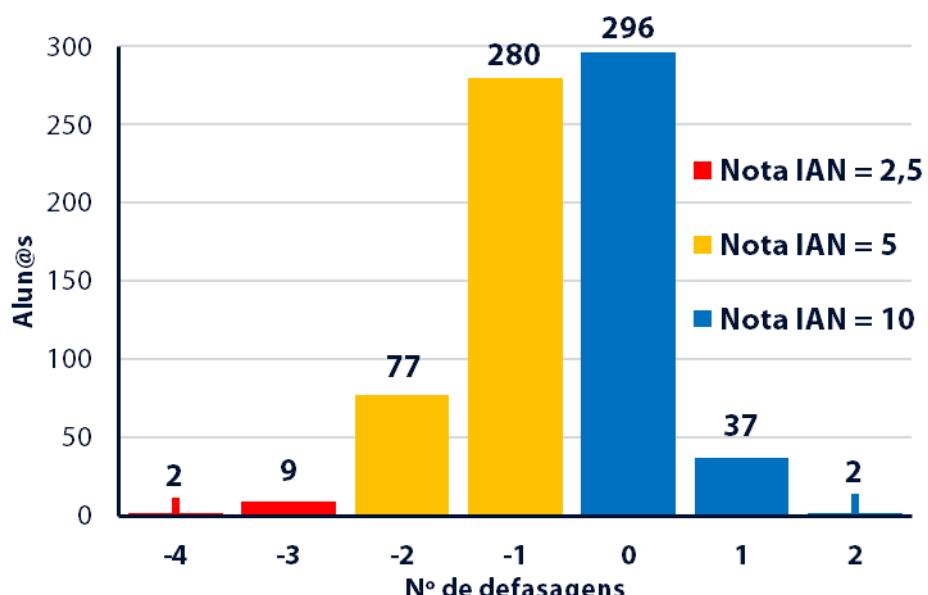
---

<sup>31</sup> Vide o Quadro 1, na página 5, e o Quadro 2, na página 6.

<sup>32</sup> Vide a Tabela 2 na página 17.

Desta forma, o cálculo do **IAN** consiste em comparar a idade do aluno em 2020 com a Fase de Ensino<sup>33</sup> à qual ele está designado, e em seguida calcular a adequação ou defasagem do Aluno, atribuindo a isso uma nota de 2,5, 5 ou a 10. A nota **IAN** será 2,5 quando o aluno tiver 3 ou mais Níveis de Ensino de defasagem. Essa nota será 5,0 quando o aluno tiver até 2 Níveis de Ensino de defasagem e será 10 quando o aluno estiver na sua Fase de Ensino ideal, ou estiver em Níveis de Ensino além do esperado para sua idade. O Gráfico 41 traz as notas do IAN dos alunos do Ensino Fundamental I, Fundamental II e Ensino Médio.

**Gráfico 41 – Distribuição das notas do IAN**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

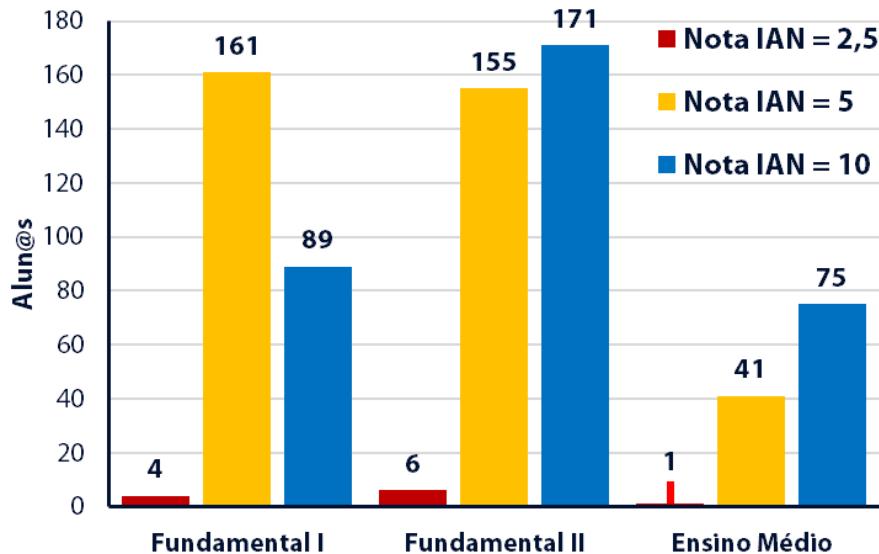
Temos então, em relação aos 703 alunos em idade escolar na associação, desde alunos com 4 níveis aquém do Nível de Ensino esperado para a sua idade, até alunos com 2 níveis além do Nível de Ensino esperado para a sua idade. Dos alunos em defasagem, 11 deles, ou 1,6% do total, estão com 3 ou 4 defasagens, recebendo a nota mais baixa do **IAN** (2,5). Com 2 ou 1 defasagem são 357 alunos, ou 51% do total, recebendo a nota intermediária do **IAN** (5). Por fim, em fase, ou além da fase ideal, temos 335 alunos, ou 47,6% do total, que receberam no **IAN** a nota máxima (10).

Os dados do **IAN**, portanto, nos informam, que as defasagens mais graves se distribuem em poucos casos em todos os Níveis de Ensino. Já as defasagens intermediárias

<sup>33</sup> As Fases de Ensino são agrupamentos didático-pedagógicos do Programa de Aceleração do Conhecimento da Associação Passos Mágicos.

são maioria apenas no Ensino Fundamental I. Os alunos em fase são a maioria no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. Pode-se ver esses dados expressos no Gráfico 42.

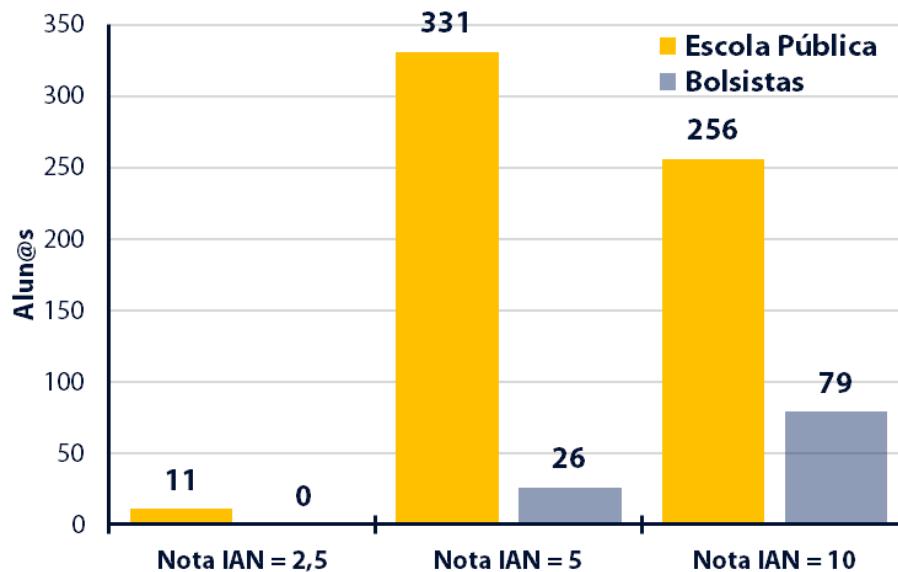
**Gráfico 42 – Distribuição das notas do IAN dos alunos por Nível de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O Gráfico 43 mostra que não havia bolsistas com defasagem severa (**IAN=2,5**). Os 11 alunos com a nota **IAN** mais baixa eram das Escolas Públicas. Com defasagem intermediária, (**IAN=5,0**), tivemos 331 alunos das Escolas Públicas e 26 Bolsistas. Por fim, dos alunos sem defasagem (**IAN=10**), 256 eram da Escola Pública e 79 eram Bolsistas.

**Gráfico 43 – Distribuição das notas do IAN dos alunos por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

## Indicador de Desempenho Acadêmico – IDA

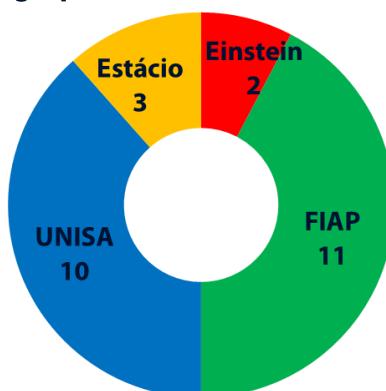
O indicador de Desempenho Acadêmico – **IAD**, é um indicador de avaliação da dimensão acadêmica.<sup>34</sup> Ele capta os resultados das avaliações dos alunos da associação em provas padronizadas, ou pelo registro curricular dos cursos a que estão vinculados.

Os alunos em fase escolar, que participam, na Associação Passos Mágicos, do Programa de Aceleração do Conhecimento, realizam, anualmente, duas provas padronizadas de cada disciplina (Matemática, Português e Inglês),<sup>35</sup> entre as Fases 0 e 7. Das notas dessas provas são medidos dois elementos: o sentido da variação e a magnitude da nota. Quanto à variação, nos interessa captar a melhora, piora ou estabilidade do aluno a cada uma das avaliações feitas. A magnitude posiciona o aluno em relação ao resultado do seu grupo. Assim sendo, a nota final de cada disciplina foi calculada considerando esses dois elementos, e a nota **IDA** final é a média das notas alcançadas nas disciplinas.

### IDA universitários

Os alunos universitários, que pertencem à Fase 8, e os alunas do Colégio Einstein,<sup>36</sup> tiveram o seu **IDA** atribuído pela média anual das disciplinas que cursaram em seus respectivos cursos, conforme informadas pelas respectivas instituições de ensino. Sendo assim dividimos os alunos em dois grupos: os 24 alunos universitários, mais as duas alunas do Colégio Einstein, e o grupo de 701 alunos do Programa de Aceleração do Conhecimento.

**Gráfico 44 – Agrupamento IDA universitários e cursos integrais**



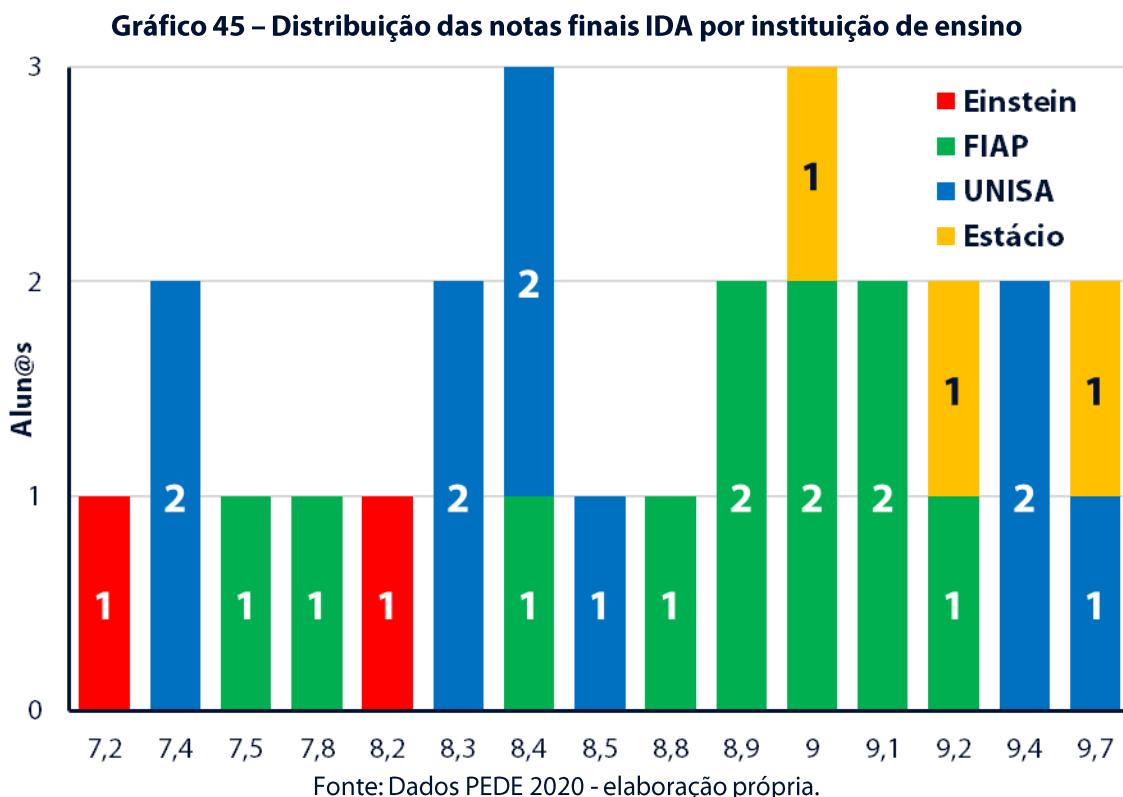
Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>34</sup> Vide o Quadro 1, na página 5, e o Quadro 2, na página 6.

<sup>35</sup> Os Alunos das Fases 0, 1 e 2, fazem provas apenas de Português e Matemática, as aulas de Inglês, e por conseguinte, as avaliações dessa disciplina, só ocorrem da Fase 3 à Fase 7.

<sup>36</sup> As duas alunas que, em 2020, estavam matriculadas no Colégio Einstein, e que fariam parte da Fase 5 (1º ano do Ensino Médio), participaram de um programa de estudos em tempo integral, razão pela qual não puderam permanecer integradas ao Programa de Aceleração do Conhecimento. Por isso o seu IDA foi formado pelas notas fornecidas pelo Colégio. Sendo assim, para efeitos do IDA, agrupadas juntamente com os alunos da Fase 8.

O grupo de alunos universitários e de estudo integral, para o IDA, podem ser vistos no Gráfico 44. A sua distribuição das notas finais IDA é apresentada no Gráfico 45:



Vemos que a distribuição das notas finais **IDA** mostra bons resultados acadêmicos dos alunos desse grupo. A nota mínima foi 7,2 e a máxima 9,7, e 21 dos 26 alunos obtiveram médias superiores a 8. Os alunos UNISA tiveram notas entre 7,4 e 9,7. Os alunos FIAP tiveram notas entre 7,5 e 9,2. Mas há de se destacar os resultados alcançados pelos alunos da Estácio, onde todos os três estudantes tiveram nota média final acima de 9.

As duas alunas, estudantes em tempo integral do Colégio Einstein, também tiveram um desempenho altamente positivo. Elas alcançaram médias de 7,2 e 8,2, as quais, levando em conta serem egressas da Escola Pública, e terem cursado em 2020 o seu primeiro ano como bolsistas, foram resultados que demonstram esforço e superação.

Esses resultados reforçam a importância do Programa de Bolsas da Associação Passos Mágicos, como uma forma de oferecer oportunidades únicas a esses jovens de tanto terem acesso ao Ensino Superior, quanto de poder fazer parte de ambientes de excelência de aprendizado.<sup>37</sup>

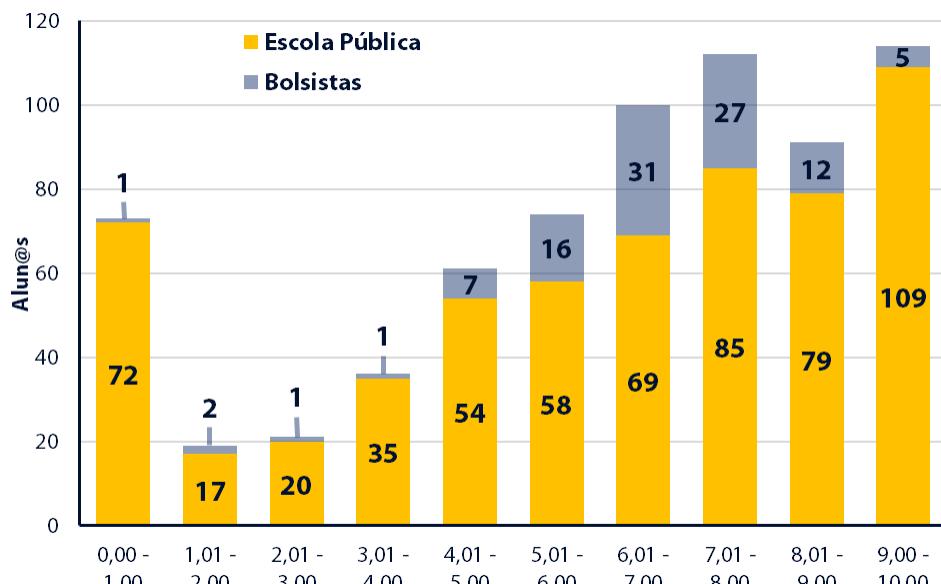
---

<sup>37</sup> Vejam os depoimentos dos bolsistas desse grupo na publicação Relatórios de Desempenho 2020, da Associação Passos Mágicos.

## IDA escolar

O grupo de 701 alunos em idade escolar é composto por 103 bolsistas, todos da Rede Decisão/União, e 598 alunos da Escola Pública. A sua distribuição, por número absoluto de alunos, e por faixa de nota final IDA, está apresentada no Gráfico 46.

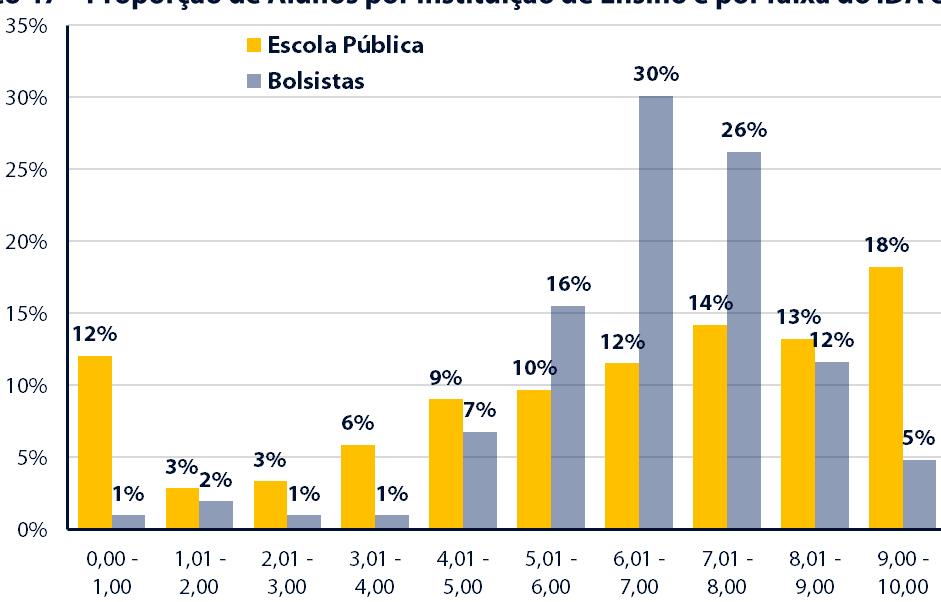
**Gráfico 46 – IDA fase escolar por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Para comparação do desempenho dos alunos da Escola Pública e alunos Bolsistas, apresentamos, no Gráfico 47, a distribuição das proporções de cada grupo de alunos, por faixa de nota final IDA:

**Gráfico 47 – Proporção de Alunos por Instituição de Ensino e por faixa do IDA escolar**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Comparando as proporções temos marcada a prevalência de alunos da Escola Pública nas faixas mais baixas de nota final, até a faixa entre 4 e 5 pontos. Há de se destacar a faixa entre 0 e 1, na qual 12% dos alunos da Escola Pública se encontram, enquanto apenas 1% dos Bolsistas. Por outro lado, nas faixas de notas entre 6 e 8 pontos, a proporção de Bolsistas é expressivamente mais alta do que a proporção dos alunos da Escola Pública. Nas faixas mais altas, acima de 8 pontos, os alunos da Escola Pública superaram a proporção dos alunos Bolsistas, em especial na faixa mais alta, entre 9 e 10, na qual encontram-se 18% dos alunos da Escola Pública, e apenas 5% dos alunos Bolsistas. Todos esses resultados apontam para uma média mais baixa (6,2), e grande dispersão dos resultados observados ( $\sigma=3$ ),<sup>38</sup> como registrado na Tabela 6:

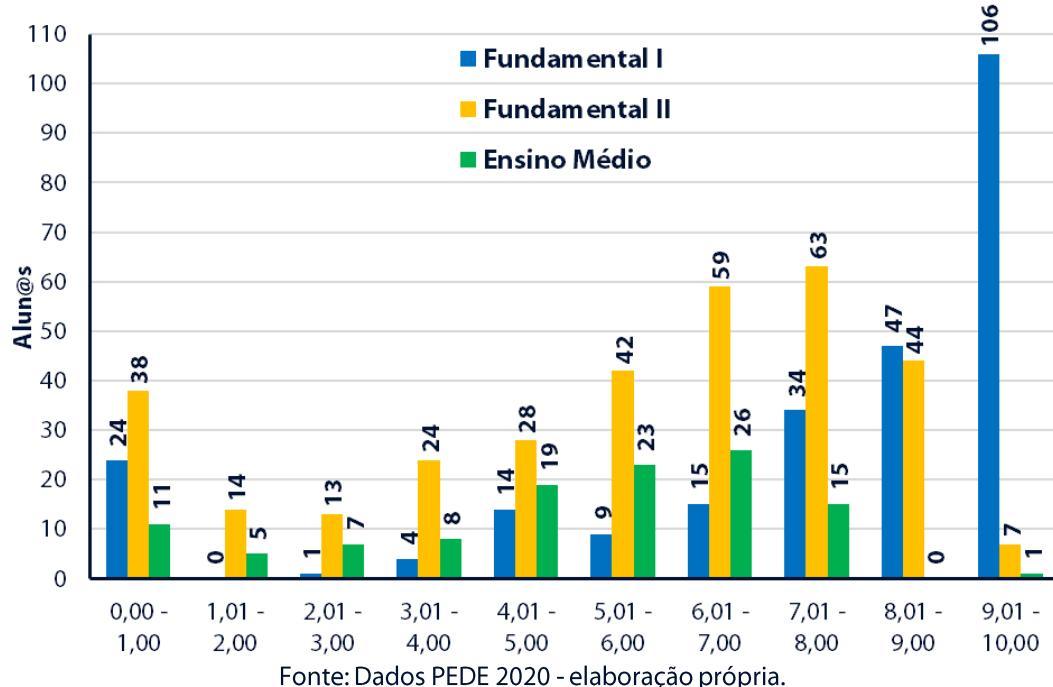
**Tabela 6 – Estatísticas Descritivas do IDA<sup>39</sup> escolar 2020**

| Alunos | Mínimo | Máximo | IDA Média | Desvio Padrão |
|--------|--------|--------|-----------|---------------|
| 701    | 0      | 10     | 6,23692   | 2,97747       |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Por fim, vale apresentar o recorte do resultado da nota do indicador **IDA**, na sua distribuição por Nível de Ensino, como apresentado no Gráfico 48:

**Gráfico 48 – Distribuição do IDA escolar pelos Níveis de ensino**



<sup>38</sup>  $\sigma$  = desvio padrão.

<sup>39</sup> Adotamos, para todos os cálculos, os valores do INDE, e dos indicadores que o formam, com cinco casas decimais, mesmo nos trechos deste relatório em que eles não forem expressos nesse formato. Isso permite uma maior acuidade, ao evitar arredondamentos, e produziu, para todos os alunos, valores únicos, sem nenhuma repetição.

Vemos aqui, além de uma distribuição relativamente homogênea dos diferentes Níveis de Ensino, pelas diferentes faixas de nota final do **IDA** escolar, uma forte concentração de alunos com notas entre 9 e 10 no Ensino Fundamental I. Se faz necessário avaliar o processo de elaboração, correção e atribuição das notas desses alunos, pois nesse Nível de Ensino foi encontrada uma alta frequência de notas 10, que pode indicar algum tipo de viés na avaliação. Dos 106 alunos do Ensino fundamental I que tiveram sua nota final do **IDA** entre 9 e 10, encontramos 70% deles com notas 10, ou 73 alunos obtendo a nota final máxima. Para tanto esses alunos tiveram que tirar nota máxima em todas as provas, de todas as matérias nas quais foram avaliados. Uma concentração claramente incomum.

### A frequência de ocorrência da nota ZERO

Uma ocorrência importante na formação da nota **IDA média** final (6,2), foi a alta frequência em que ocorreram as notas ZERO. Dos 701 alunos do Ensino Fundamental I, Fundamental II e do Ensino Médio, um total 257 alunos, ou 37% do todo tiveram ao menos uma nota ZERO em alguma das avaliações realizadas.<sup>40</sup> Foram contadas 89 ocorrências de nota ZERO na Nota 1, e 119 ocorrências de nota ZERO na Nota 2.<sup>41</sup> Em função do peso da variação das notas, entre a Nota 1 e a Nota 2, na composição da nota **IDA** final, aqueles alunos que tiveram nota ZERO lançadas na Nota 2, em duas disciplinas, se forem alunos das Fases 0 a 2, ou em três disciplinas, se forem alunos das Fases 3 a 7, acabam recebendo ZERO como nota **IDA** final, esse foi o resultado em dos 69 casos, ou 9,8% do total alunos. Todos os com **IDA** final igual a ZERO, eram alunos da Escola Pública. Isto tudo revela a necessidade de promover o engajamento de todos os alunos nos processos avaliativos acadêmicos.

**Tabela 7 – Estatísticas do IDA final – SEM NOTAS ZERO**

| Alunos | Mínimo | Máximo | IDA Média | Desvio Padrão |
|--------|--------|--------|-----------|---------------|
| 444    | 3,0    | 10,0   | 7,83896   | 1,69384       |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

A Tabela 7 mostra as estatísticas descritivas dos 444 alunos da PEDE 2020 que não tiveram nenhuma nota ZERO em qualquer uma das avaliações que formaram IDA final. O valor médio do IDA final subiu de 6,2 para 7,8 – um aumento de 26%, e a dispersão cai, com o desvio padrão sendo reduzido de 3 para 1,7 – uma queda de 43%.

<sup>40</sup> De acordo com informações colhidas junto à equipe pedagógica, a despeito dos dados não registrarem essa informação, a alta frequência da nota ZERO se dá, muitas vezes, pela não participação do aluno nas avaliações.

<sup>41</sup> Estas ocorrências podem ser sobrepostas.

## Indicador de Engajamento – IEG

O Indicador de Engajamento – **IEG**, registra a participação em ações de voluntariado, no caso dos alunos universitários, e a entrega da lição de casa das atividades propostas pelo Programa de Aceleração do Conhecimento, no caso dos alunos em fase escolar. O indicador foi produzido a partir do levantamento, pela equipe pedagógica, de ambas as atividades na forma de percentual que, por fim, foi convertida numa nota de base comum, entre 0 e 10.

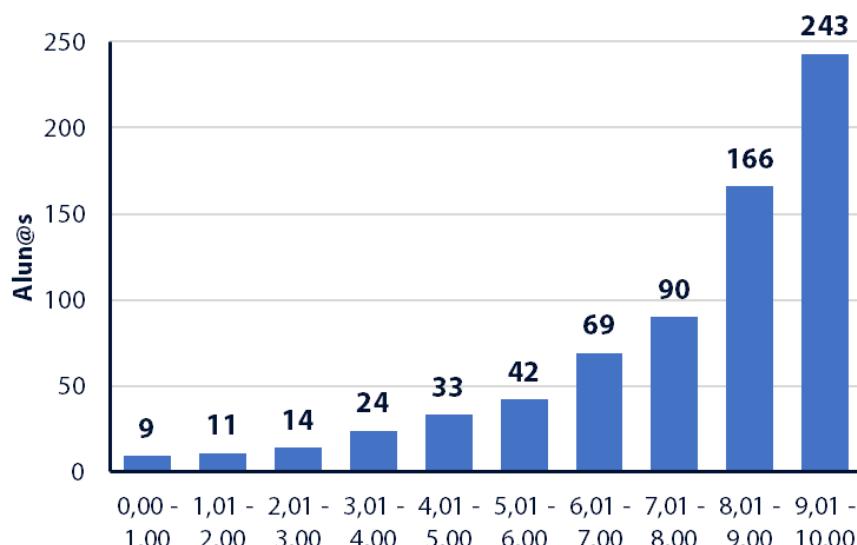
### **IEG universitário**

No grupo dos universitários, mais as estudantes de turno integral, tivemos o engajamento em voluntariado de 14 dos 26 alunos, ou 54% do total. Os alunos com engajamento receberam o valor integral do indicador (10), enquanto os demais, não receberam qualquer valor nesse indicador (0). Em função disso esse foi o indicador em que mais pontos, em média, foram perdidos no **INDE** médio dos universitários (-1,1 pontos).<sup>42</sup>

### **IEG escolar**

No grupo dos alunos em idade escolar, o critério de formação do IEG foi a entrega de atividades programadas, em sua maioria, na forma de lição de casa, como parte da rotina do Programa de Aceleração do Conhecimento. Para os alunos em fase escolar, em especial os alunos da Escola Pública esse foi o segundo indicador em perda de pontos médios do **INDE** final.<sup>43</sup> A distribuição das notas IEG escolar é mostrada no Gráfico 49.

**Gráfico 49 – Distribuição do IEG dos alunos em fase escolar**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>42</sup> Veja o Gráfico 22, na página 28.

<sup>43</sup> Veja o Gráfico 30, na página 34.

## Indicador de Autoavaliação – IAA

O indicador de autoavaliação – **IAA**, é um indicador de avaliação da dimensão psicossocial,<sup>44</sup> isto é, seus resultados são uma medida produzida pelo próprio aluno, a partir de respostas sobre ele mesmo a respeito de aspectos da sua vida e da sua experiência cotidiana. Por meio desse indicador introduz-se, na PEDE 2020, a subjetividade do aluno da Associação Passos Mágicos. Consideramos importante a complementaridade entre os resultados dessa consulta de autoavaliação, em conjunto com as avaliações de conselho, como as desenvolvidas pelas diversas equipes da associação, nos indicadores **IPS**, **IPP** e **IPV**. Essa complementaridade é reafirmada pelo trabalho de Causey e Dubow (1992).<sup>45</sup>

O questionário autoavaliação investigou seis aspectos da vida do aluno, dividindo o valor do indicador igualmente pelas seis questões ( $10/6$ ). Em seguida as respostas foram ponderadas,<sup>46</sup> em três faixas de valor, para os alunos das Fases 0, 1 e 2, A=100%, B=70% e C=35%. Para os alunos das Fases 3 a 8, da mesma forma, o valor do indicador foi dividido igualmente pelas seis questões ( $10/6$ ), mas agora, por quatro faixas de valor: A=100%, B=75%, C=50% e D=25%. As questões e os seus valores estão descritos na Tabela 8

**Tabela 8 – Questões da Autoavaliação e seus valores**

| Questão   | Valor (10/6) | Fases 0 a 2 |       |       | Fases 3 a 8 |       |       |
|---|--------------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
|   |              | A=100%      | B=70% | C=35% | A=100%      | B=75% | C=50% |
| <b>Q1</b> Como se sente consigo mesmo?                            | 1,667        | 1,667       | 1,167 | 0,583 | 1,667       | 1,25  | 0,833 |
| <b>Q2</b> Como se sente sobre os estudos?                         | 1,667        | 1,667       | 1,167 | 0,583 | 1,667       | 1,25  | 0,833 |
| <b>Q3</b> Como se sente sobre a sua vida familiar?                | 1,667        | 1,667       | 1,167 | 0,583 | 1,667       | 1,25  | 0,833 |
| <b>Q4</b> Como se sente sobre sua relação com os amigos?          | 1,667        | 1,667       | 1,167 | 0,583 | 1,667       | 1,25  | 0,833 |
| <b>Q5</b> Como se sente sobre a Associação Passos Mágicos?        | 1,667        | 1,667       | 1,167 | 0,583 | 1,667       | 1,25  | 0,833 |
| <b>Q6</b> Como se sente sobre seus Professores na Passos Mágicos? | 1,667        | 1,667       | 1,167 | 0,583 | 1,667       | 1,25  | 0,833 |
| <b>10,000</b>   |              |             |       |       |             |       |       |

Fonte: elaboração própria.

<sup>44</sup> Vide o Quadro 1, na página 5, e o Quadro 2, na página 6.

<sup>45</sup> Embora muitos estudos na literatura sobre enfrentamento infantil também utilizem ajustes de autoavaliação ou medidas de autoestima, pode ser útil complementá-los com avaliações de ajuste do professor e/ou pais (CAUSEY e DUBOW, 1992, p. 58, tradução nossa). *Although many studies in the child-coping literature also utilize self-report adjustment or self-esteem measures, it may be useful to supplement these with teacher and/or parent ratings of adjustment.* (CAUSEY e DUBOW, 1992)

<sup>46</sup> Para ter acesso ao questionário completo, vide o Anexo II – Questionários.

Para auxiliar nas escolhas e padronizar as respostas de cada uma das questões, foram utilizados os elementos pictóricos desenvolvidos pelo estudo de Desmet e Vastenburg (2016).<sup>47</sup> Esses elementos pictóricos representam estados de espírito de reconhecimento estatisticamente comprovado. Eles permitem a padronização das respostas em todas as perguntas do questionário. Eles foram combinados numa adaptação nossa da metodologia original, reconhecendo a diminuição do detalhamento das respostas, como descritas por Desmet, Vastenburg e Romero (2016), mas cientes de que são suficientes para os objetivos da presente pesquisa. Os elementos pictóricos que foram efetivamente utilizados nos questionários de autoavaliação oferecidos aos alunos estão reproduzidos na Figura 6:

**Figura 6 – Pictogramas utilizados no questionário de autoavaliação**

|   | Fases 0 a 2 | Fases 3 a 8 |
|---|-------------|-------------|
| A |             |             |
| B |             |             |
| C |             |             |
| D |             |             |

Fonte: elaboração própria pela adaptação de (DESMET, VASTENBURG e ROMERO, 2016)

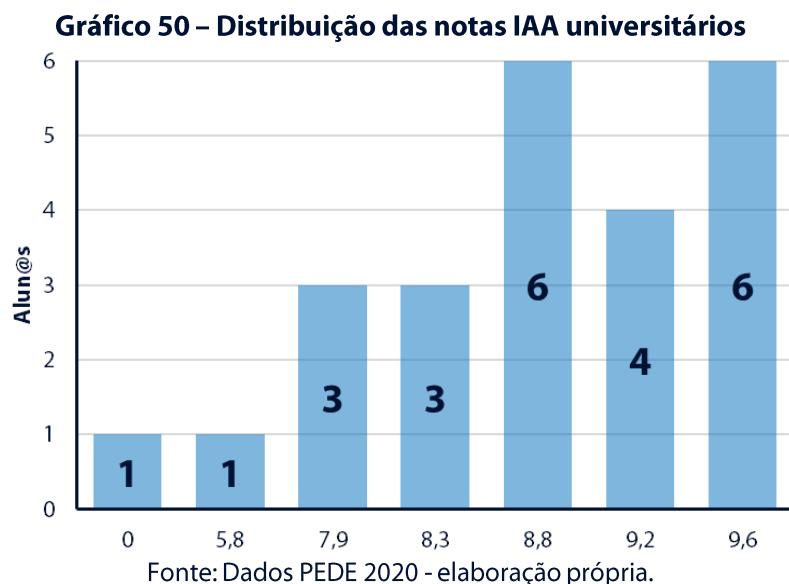
Assim o valor final do indicador **IAA** é o resultado da soma simples dos valores atribuídos às respostas das questões Q1 até Q6, o que ao fim forma um número de base comum entre 0 e 10. Por meio desse indicador, além de uma visão geral sobre como os

---

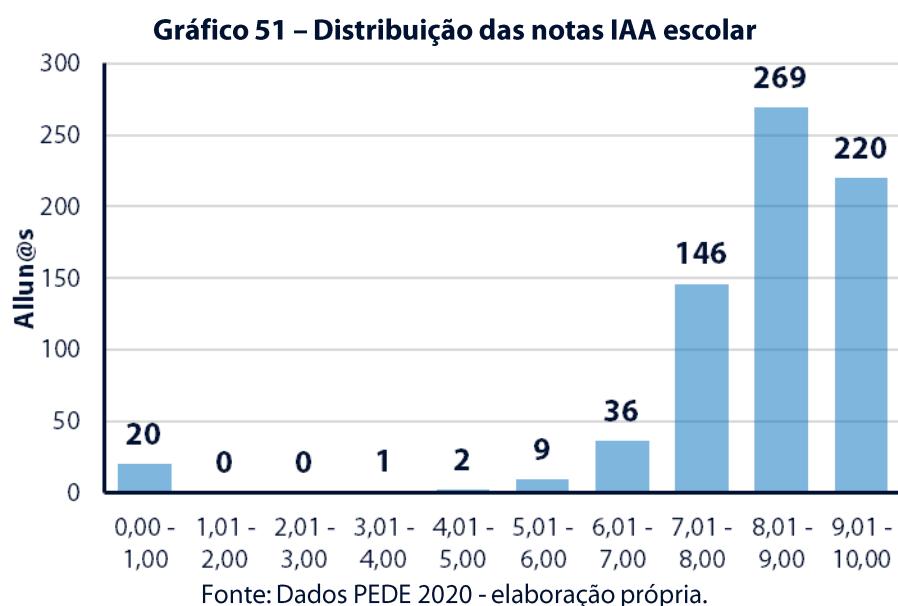
<sup>47</sup> Os métodos de autoavaliação pictórica compartilham o objetivo de permitir que os entrevistados relatem seu estado afetivo de forma rápida, intuitiva e precisa. Uma vantagem adicional das escalas pictóricas é que, quando validadas culturalmente, elas podem ser usadas de forma confiável em várias culturas, porque não levarão a complicações de tradução (DESMET e VASTENBURG, 2016, p. 255, tradução nossa). *Pictorial self-report methods share the goal to enable respondents to report their affective state quickly, intuitively, and accurately. An additional advantage of pictorial scales is that, when cross-culturally validated, they can be used reliably across cultures, because they will not lead to translation complications* (DESMET e VASTENBURG, 2016).

alunos se sentiram, a respeito desses aspectos das suas vidas em 2020, também foi possível detectar elementos de vulnerabilidade, para cuidados adicionais da equipe de psicologia da associação, bem como para o planejamento de ações e atividades futuras da associação.<sup>48</sup>

Os resultados da distribuição das notas IAA universitários estão no Gráfico 50:



No indicador de autoavaliação a nota ZERO significa a não participação do aluno, por escolha própria, nesse processo de autoavaliação, mesmo que um aluno responda todas as questões na opção de menor valor, o resultado da sua avaliação ainda será um número maior de que ZERO. Temos então 1 aluno não respondente nesse indicador, um aluno com nota de 5,8 e todos os demais com notas próximas ou superiores a 8 pontos.

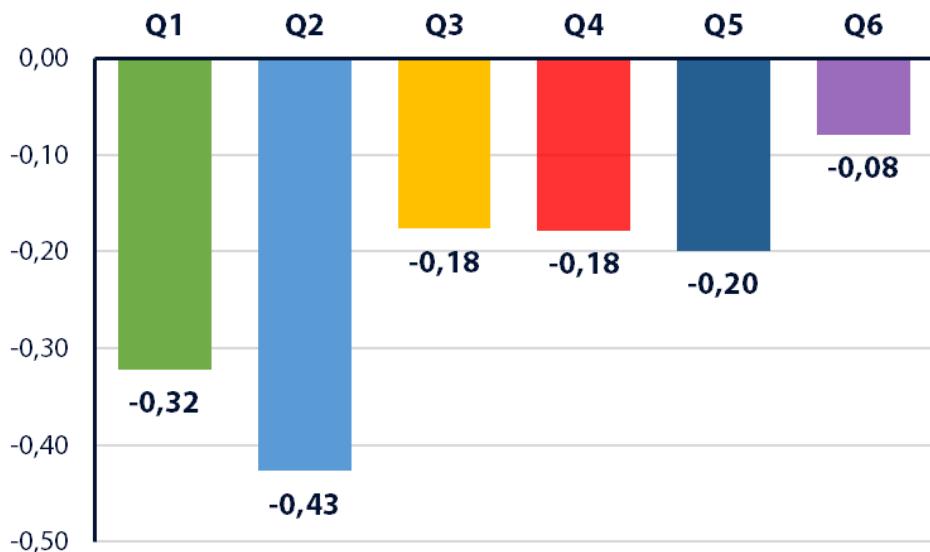


<sup>48</sup> Veja a seção VULNERABILIDADES captadas pelos Indicadores na página 59.

O Gráfico 51 mostra a distribuição dos resultados do **IAA** escolar. Vemos que 20 alunos escolheram não participar dessa autoavaliação, enquanto 90% dos alunos obtiveram notas de suas autoavaliações acima de 7 pontos.

Considerando os 706 alunos respondentes da autoavaliação verificamos em quais questões, na opinião deles mesmos, sua avaliação mais baixa. Podemos ver isso pela média de pontos perdidos em cada questão que compôs o **IAA**. Esses resultados estão apresentados no Gráfico 52:

**Gráfico 52 – Pontos perdidos em média por questão do IAA geral**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

A questão com maior perda média de pontos foi a Q2 – “Como você se sente na hora de estudar?”, seguida pela Q1 – “Como se sente consigo mesmo”, e muito próximas entre si, estão as questões Q5 – “Como se sente quando pensa na Passos Mágicos?”, Q4 – “Como se sente quando está com amigos?” e Q3 – “Como se sente quando está com a sua família?”. Por fim, a Q6 – “Como se sente a sobre seus Professores na Passos Mágicos” foi a questão em que a resposta média perdeu menos pontos para a formação do **IAA**.

Os dados disponibilizados pela pesquisa, que servirão para análises e recortes mais detalhados, tanto em investigações futuras, como em atividades elaboradas pelas diversas equipes da Associação Passos Mágicos, possibilitarão o desenho de planos de ações no sentido de reforçar as impressões compartilhadas pelos alunos no presente processo de autoavaliação. A questão nº 2 está no âmago dos objetivos da Associação Passos Mágicos e o reconhecimento da impressão dos alunos é uma informação muito valiosa.

## Indicador Psicossocial – IPS

O indicador Psicossocial – **IPS**, é um indicador de conselho da dimensão psicossocial,<sup>49</sup> seus resultados foram obtidos por meio de avaliações consensuais, feitas pelos membros da equipe de psicologia da Associação Passos Mágicos.

Neste indicador o foco é caracterizar o estágio de desenvolvimento psicológico e de interações sociais do aluno, observando o que for possível da sua dinâmica de vida **no âmbito externo à associação, na sua vida comunitária, familiar, social e também sobre o atendimento psicológico que o aluno recebe da Associação**. Essa observação deve ser pautada pela vivência, presencial, ou devido à pandemia, remota, do profissional avaliador com o aluno, da forma mais particularizada que lhe for possível. O foco na construção desse indicador foi favorecer a produção de avaliações homogêneas (sempre pelo mesmo critério) e imprecisões (evitando qualquer tipo de conluio na formação dos conceitos de avaliação dos alunos). Assim, os resultados do **IPS** foram fruto de uma avaliação consensual, que em conjunto com as demais avaliações, e das autoavaliações, um quadro dos alunos a cada ano.

A avaliação que produziu o **IPS**, foi feita pela análise do avaliador, de quatro aspectos do desenvolvimento do aluno em 2020. O avaliador caracterizou cada um desses aspectos usando da sua percepção do aluno, sempre relacionada ao **âmbito externo à Associação Passos Mágicos da vida de cada aluno**, para responder qual categoria melhor descreve o desenvolvimento atual do aluno. O indicador foi então calculado, atribuindo um valor a cada categoria de caracterização, de cada uma das questões. Ao final, somou-se de forma simples o valor atribuído à cada questão, numa nota de base comum, entre 0 e 10. Os elementos de avaliação, suas categorias de avaliação e seus pesos estão relacionados na Tabela 9:<sup>50</sup>

**Tabela 9 – Questões de avaliação do IPS, categorias e seus valores**

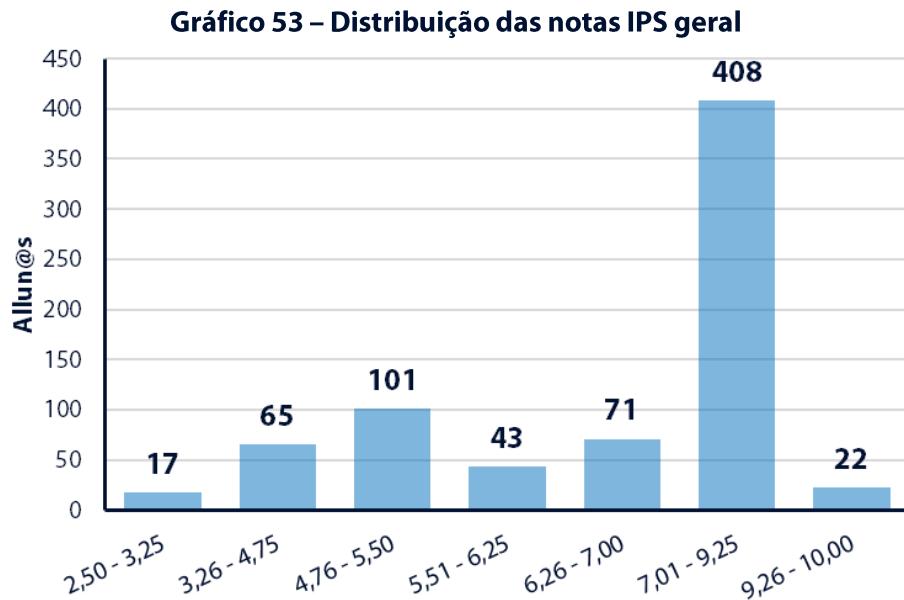
| <b>Questão: Como você descreveria o aluno?</b> | <b>A</b>              | <b>B</b>            | <b>C</b>                 | <b>D</b>                   |
|--|-----------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
|  | Interações funcionais | Boa adequação geral | Interações desfuncionais | Em atendimento terapêutico |
| Q1 Avaliação dos aspectos familiares do aluno  | 2,5                   | 1,88                | 1,25                     | 0,63                       |
| Q2 Avaliação da dimensão emocional do aluno    | 2,5                   | 1,88                | 1,25                     | 0,63                       |
| Q3 Avaliação do comportamento do aluno         | 2,5                   | 1,88                | 1,25                     | 0,63                       |
| Q4 Avaliação da socialização do aluno          | 2,5                   | 1,88                | 1,25                     | 0,63                       |
|  | <b>10,0</b>           | <b>7,50</b>         | <b>5,00</b>              | <b>2,50</b>                |

Fonte: elaboração própria.

<sup>49</sup> Vide o Quadro 1, na página 5, e o Quadro 3, na página 7.

<sup>50</sup> Para ter acesso ao questionário completo, vide o Anexo II – Questionários.

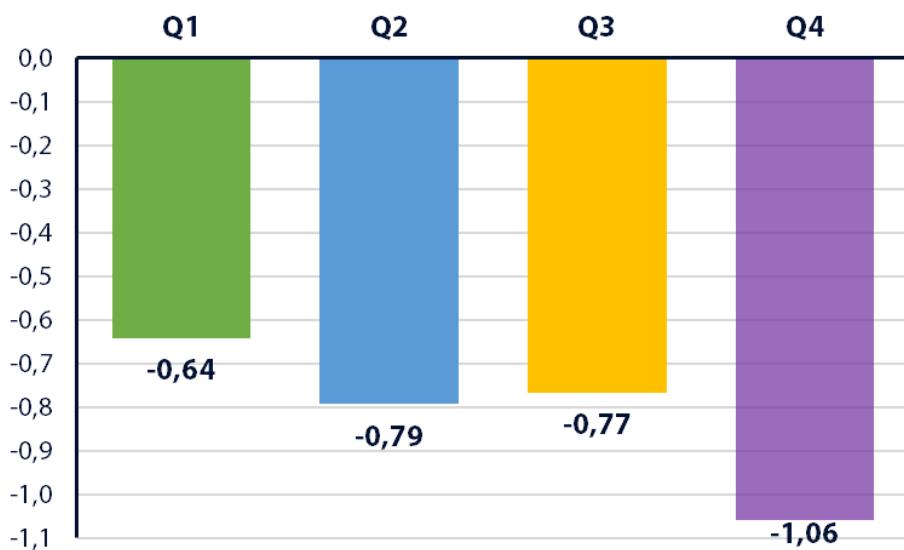
A distribuição das notas do **IPS** geral pode ser vista no Gráfico 53. Nele vemos uma concentração, de 408 alunos, ou 56% do total, na faixa acima de 7 pontos até 9,25 pontos. A média geral do **IPS** ficou em 6,7, com a dispersão relativamente alta das notas ( $\sigma=1,4$ ).



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O **IPS**, pelo seu caráter técnico, tendo sido produzido pela avaliação de psicólogas, tem um valor efetivo nas avaliações individuais dos alunos, e será uma fonte de informações importante para a equipe de psicologia da Associação Passos Mágicos. Mas também podemos perceber, por meio da avaliação dos pontos perdidos em média em cada questão avaliada, duas indicações relevantes. Essa pontuação pode ser vista no Gráfico 54:

**Gráfico 54 – Pontos perdidos em média por questão do IPS geral**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

A primeira indicação é o peso do atendimento psicológico da Associação Passos Mágicos, na formação do **IPS**. Isso se reflete no fato da Q4 ser a questão onde mais pontos foram perdidos em média. A segunda indicação é a homogeneidade observada nas outras três questões, todas elas tiveram resultados muito próximos, na perda média de pontos, com um pequeno destaque para a Q2, que avaliou as questões emocionais dos alunos. Será produzida, em trabalho futuro, uma caracterização mais detalhada do atendimento psicológico dado pela associação, em seu âmbito gerencial. Já as vulnerabilidades dos alunos, captadas pelo IPS, serão tratadas de forma integrada com outros indicadores, em uma seção específica ao final do presente trabalho.<sup>51</sup>

## Indicador Psicopedagógico – IPP

O indicador Psicopedagógico – **IPP**, é um indicador de conselho da dimensão psicopedagógica,<sup>52</sup> seus resultados foram obtidos por meio de avaliações individuais, feitas por membros da equipe de professores e psicopedagogos da Associação Passos Mágicos.

Neste indicador o foco é caracterizar o estágio de desenvolvimento psicopedagógico do aluno da Associação Passos Mágicos, observando sua dinâmica de interações durante o seu processo de aprendizado **no âmbito das atividades realizadas internamente pela Associação**. Essas atividades incluem, tanto o Programa de Aceleração do Conhecimento, como as demais ações, cursos e oportunidades oferecidas aos alunos da associação. As observações dos avaliadores foram pautadas pela vivência presencial, ou devido à pandemia, remota, desses diversos profissionais avaliadores com os alunos, da forma mais particularizada que lhes fosse possível. Foi recomendado o uso e a consulta de todos os registros de atendimento, da rotina das aulas e de todas as modalidades de contatos a que os profissionais avaliadores pudessesem acessar na sua relação com os alunos.

A avaliação que produziu o **IPP**, foi feita pela análise individual de cada avaliador, de forma independente e sem conluio com os demais avaliadores, sobre quatro aspectos do desenvolvimento psicopedagógico do aluno em 2020: seu desenvolvimento cognitivo,<sup>53</sup> emocional, comportamental e de socialização. Os avaliadores caracterizaram cada um

---

<sup>51</sup> Veja a seção VULNERABILIDADES captadas pelos Indicadores na página 59.

<sup>52</sup> Vide o Quadro 1, na página 5, e o Quadro 3, na página 7.

<sup>53</sup> No aspecto cognitivo nosso foco é captar a percepção do avaliador sobre o desenvolvimento do aluno na capacidade de “perceber, integrar, compreender e responder adequadamente a todos os estímulos do ambiente” (INSTITUTO NEUROSABER, 2020). O desenvolvimento da cognição é, portanto, o aprimoramento dessas capacidades, e é o atual estágio desse desenvolvimento que se busca caracterizar com essa questão.

desses aspectos lançando mão da sua percepção do aluno, para responder qual condição melhor descreve o desenvolvimento atual do aluno. O indicador foi então calculado, atribuindo um valor a cada categoria, em cada questão. A seguir, calculou-se o valor médio das avaliações de cada questão. E ao final, somaram-se essas médias resultando numa nota de base comum, com valor entre 0 e 10. Os elementos e seus valores estão na Tabela 10:<sup>54</sup>

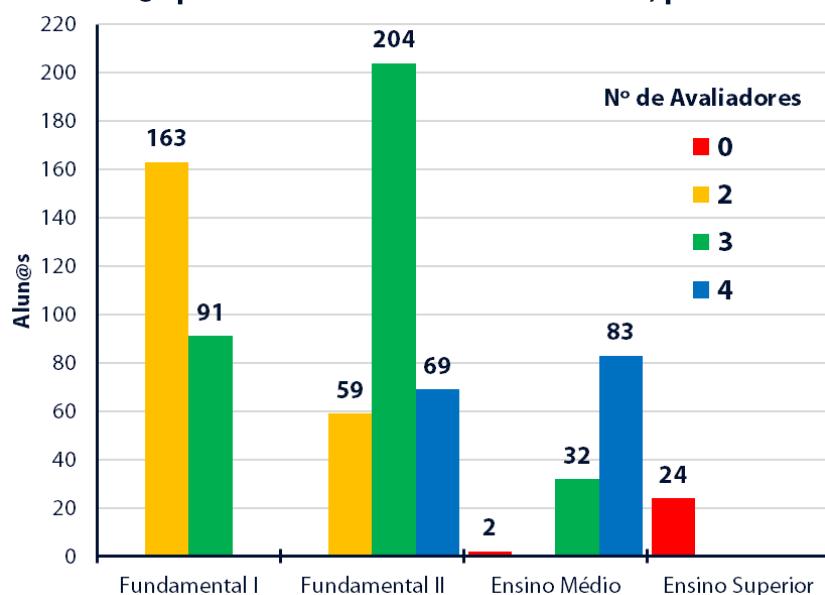
**Tabela 10 – Questões de avaliação do IPP, categorias e seus valores**

| <b>Questão: Como você descreveria o aluno?</b>       | <b>A</b>                     | <b>B</b>                   | <b>C</b>                        | <b>D</b>                          |
|--|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|  | <b>Adequação e autonomia</b> | <b>Boa adequação geral</b> | <b>Interações desfuncionais</b> | <b>Em atendimento terapêutico</b> |
| <b>Q1</b> Avaliação do desempenho cognitivo do aluno | 2,5                          | 1,875                      | 1,25                            | 0,625                             |
| <b>Q2</b> Avaliação da dimensão emocional do aluno   | 2,5                          | 1,875                      | 1,25                            | 0,625                             |
| <b>Q3</b> Avaliação do comportamento do aluno        | 2,5                          | 1,875                      | 1,25                            | 0,625                             |
| <b>Q4</b> Avaliação da socialização do aluno         | 2,5                          | 1,875                      | 1,25                            | 0,625                             |
|  | <b>10,0</b>                  | <b>7,500</b>               | <b>5,00</b>                     | <b>2,500</b>                      |

Fonte: elaboração própria.

Um elemento central, tanto na formação do **IPP**, como no **IPV** é a multiplicidade de avaliadores. O Gráfico 55 mostra quantos alunos receberam que número de avaliadores designados, conforme o seu Nível de Ensino em 2020:

**Gráfico 55 – Alun@s por Número de avaliadores IPP e IPV, por Nível de Ensino**

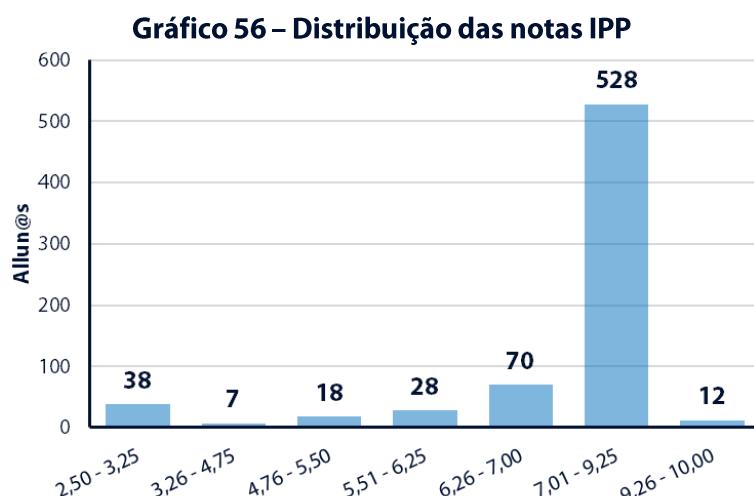


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

<sup>54</sup> Para ter acesso ao questionário completo, vide o Anexo II – Questionários.

Lembrando que os 24 alunos do Ensino Superior, e as 2 alunas do Ensino Médio em tempo integral, não participam da avaliação nos indicadores **IPP** e **IPV**, e por essa razão não tiveram avaliadores designados. Os demais alunos receberam a avaliação de 2, 3 ou 4 avaliadores. O número de avaliadores foi definido pelo número de profissionais em contato com os alunos. Assim garantiu-se que os avaliadores tivessem convivência efetiva, mesmo que por contato remoto, com cada aluno, durante 2020.

A distribuição das notas do **IPP** é apresentada no Gráfico 56:



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Ao avaliarmos os dados das estatísticas descritivas, apresentados na Tabela 11, vemos que o valor médio do **IPP** foi de 7,33 – tendo assim um total de pontos perdidos, em média, de 2,67. A distribuição, que não segue um padrão Normal-Gaussian (média  $7,33 \neq$  mediana  $7,71 \neq$  moda  $8,1$ ), tem um desvio padrão de 1,47 variância de 2,18, com uma maior concentração dos alunos nas faixas superiores dos valores do **IPP**, e casos dispersos pelas demais faixas.

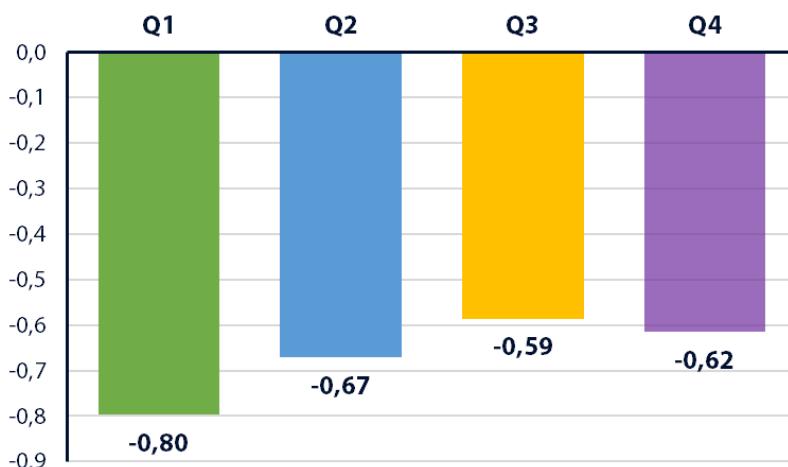
**Tabela 11 – Estatísticas Descritivas do IPP**

| Alunos | Mínimo | Máximo | IPP Médio | Mediana | Moda | Desvio Padrão | Variância |
|--------|--------|--------|-----------|---------|------|---------------|-----------|
| 701    | 2,5    | 10     | 7,33      | 7,71    | 8,10 | 1,47          | 2,18      |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Dos 701 alunos avaliados, 63 alunos, ou 9% do total, tiveram nota **IPP** até 5,5. Outros 540 alunos, ou 77%, tiveram notas acima de 7 até a nota máxima 10.

**Gráfico 57 – Pontos perdidos em média por questão do IPP**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Analisando os pontos perdidos, em média, em cada questão, como visto no Gráfico 57, temos uma estabilidade, de cerca de 0,6 pontos perdidos nas questões Q2, Q3 e Q4. Estas questões avaliam, respectivamente, aspectos emocionais, comportamentais e de socialização dos alunos. A questão Q1, que aborda a avaliação do desempenho cognitivo dos alunos teve uma nota média de 1,7 (de 2,5), com a maioria das avaliações estando entre as categorias B e C.

## Indicador do Ponto de Virada – IPV

O indicador do Ponto de Virada – **IPV**, é um indicador de conselho da dimensão psicopedagógica,<sup>55</sup> seus resultados foram obtidos por meio de avaliações individuais, feitas por membros da equipe de professores e psicopedagogos da Associação Passos Mágicos.

O que chamamos **Ponto de Virada** é um estágio do desenvolvimento do aluno, no qual ele demonstra de forma ativa, por meio da sua trajetória dentro da associação, estar **consciente da importância da educação**, do valor do saber e da importância de aprender. Ele também precisa estar **integrado aos valores da associação**, expressos pelos seus Princípios,<sup>56</sup> e também deve **demonstrar capacidade emocional e acadêmica** que lhe permita aproveitar novas oportunidades de aprendizado.

Passar pelo Ponto de Virada deve significar estar apto a **iniciar** a transformação da sua vida por meio da educação. Portanto, não se trata de um ponto de chegada, mas um

<sup>55</sup> Vide o Quadro 1, na página 5, e o Quadro 3, na página 7.

<sup>56</sup> Ver a edição dos Princípios Passos Mágicos em (PASSOS MÁGICOS, 2020a)

momento no qual se inicia uma importante mudança. Ele deve ser o resultado a ser buscado pelas ações da associação, em especial nas suas atividades educacionais e de socialização. A experiência de aprendizado e de convivência na Associação Passos Mágicos deve, assim, oferecer as condições e as oportunidades para que cada um de seus alunos, da sua forma e no seu tempo, desenvolvam as condições que os permitam passar pelo seu Ponto de Virada.

A metodologia desenvolvida para o **IPV** teve por objetivo a produção de avaliações homogêneas (sempre pelo mesmo critério) e impessoais (evitando qualquer tipo de conluio na formação dos conceitos de avaliação dos alunos). Nenhuma avaliação individual determinará, sozinha, o resultado final que o aluno Passos Mágicos receberá em seu indicador **IPV**, mas comporá, em conjunto com as avaliações de toda a equipe, um quadro coerente da condição de cada aluno da associação, a cada ano.

A avaliação do **IPV** foi feita pela avaliação de três aspectos do desenvolvimento do aluno durante o ano letivo: sua integração à associação, o seu desenvolvimento emocional e o seu potencial acadêmico. Cada um desses aspectos foi investigado pela caracterização que o avaliador fez do aluno, em três questões. Como mostra a Tabela 12:

**Tabela 12 – Questões de avaliação do IPV, seus pesos, categorias e valores**

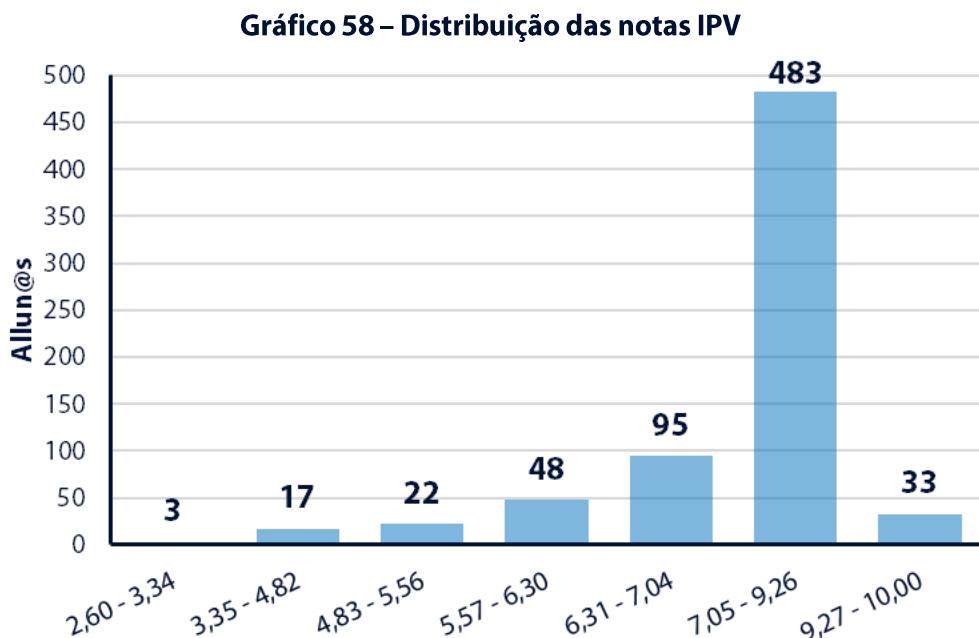
|                                    | Q  | Peso | Elemento avaliado  |                     |                       |                         |                        |
|------------------------------------|----|------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
|                                    |    |      |  | A                   | B                     | C                       | D                      |
| Integração do aluno na associação  | Q1 | 3    | Sobre ser estudioso, ter vontade de aprender e valorizar o saber. Também sobre compartilhar os conhecimentos aprendidos e colaborar para o aprendizado dos colegas             | Desempenho positivo | Desempenho suficiente | Desempenho insuficiente | Apresenta dificuldades |
|                                    | Q2 | 2    | Sobre o interesse nas rotinas da associação e sobre colaborar em manter e preservar os ambientes compartilhados  | 2,00                | 1,50                  | 1,00                    | 0,50                   |
|                                    | Q3 | 3    | Sobre o interesse ativo dos alunos pelas oportunidades oferecidas pela associação, tendo iniciativa de participação e da sua dedicação aos estudos como forma de aproveitá-las | 1,33                | 1,00                  | 0,67                    | 0,33                   |
| Desenvolvimento emocional do aluno | Q4 | 1    | Postura positiva e confiança para lidar emocionalmente com novas situações   | 0,67                | 0,50                  | 0,33                    | 0,17                   |
|                                    | Q5 | 2    | Curiosidade, determinação e interesse em se engajar em novos desafios, capacidade de focar nas atividades  | 1,33                | 1,00                  | 0,67                    | 0,33                   |
|                                    | Q6 | 1    | Apoio familiar, com a participação dos pais/responsáveis nas atividades da associação e interesse pelo seu desenvolvimento educacional   | 0,67                | 0,50                  | 0,33                    | 0,17                   |
| Potencial acadêmico do aluno       | Q7 | 1    | Dominio da leitura e interpretação do texto lido, repercutindo na produção própria de textos   | 0,67                | 0,50                  | 0,33                    | 0,17                   |
|                                    | Q8 | 1    | Formação como leitor, leitura de livros e de outros formatos de publicações  | 0,67                | 0,50                  | 0,33                    | 0,17                   |
|                                    | Q9 | 1    | Capacidade de raciocínio lógico, compreensão das questões propostas, estabelecendo relações e identificando padrões  | 0,67                | 0,50                  | 0,33                    | 0,17                   |
| <b>15</b>                          |    |      |  | <b>10,00</b>        | <b>7,50</b>           | <b>5,00</b>             | <b>2,50</b>            |

Fonte: elaboração própria.

As nove questões, por sua vez, têm pesos distintos, atribuídos de acordo com a importância que possuem em relação a definição dada do Ponto de Virada: estar apto a **iniciar** a transformação da sua vida por meio da educação. As questões 1 e 3 receberam o

**peso 3**, as questões 2 e 5 receberam **peso 2**, e as questões 4, 6, 7, 8 e 9, receberam **peso 1**. Os pesos somados totalizam 15, como a nota do **IPV** é expressa numa base comum de 0 a 10 temos então que cada peso equivale a  $\frac{10}{15}$ , ou 0,6667 pontos. Desta forma as questões com peso 1 equivalem a **0,6667 pontos**, as com peso 2 valem **1,33333 pontos**, e as questões com peso 3 equivalem a **2 pontos**. A categoria **A** de cada uma das questões recebeu 100% dos pontos da questão. A categoria **B** recebeu 75% dos pontos da questão, a **C** recebe 50% dos pontos, e por fim, a categoria **D** recebeu 25% dos pontos da questão avaliada. Os valores atribuídos à todas as questões, com seus pesos, e à todas as categorias de avaliação, estão relacionadas na Tabela 12.

A nota final do **IPV** foi calculada, primeiramente, pelo média aritmética dos pontos atribuídos, pelos diversos avaliadores<sup>57</sup> para cada questão. Cada aluno teve, portanto, calculada a média de pontos que recebeu para a questão 1, até a questão 9. Por fim, a soma das notas médias em cada questão, formou a nota **IPV**, numa base comum de 0 a 10.



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O Gráfico 58 mostra a distribuição das notas dos 701 alunos pesquisados na **PEDE 2020** no indicador **IPV**. Percebe-se que 27% dos alunos tiveram notas, nesse indicador,

---

<sup>57</sup> Veja o número de alunos, pelo número de avaliadores e por Nível de Ensino no Gráfico 55, na página 61. Veja também a relação completa de resultados, de todos os alunos, na seção Anexo I – Listas de Resultados, a partir da página 73.

abaixo de 7 pontos. A faixa de notas com o maior número de alunos é entre 7,05 e 9,26 pontos, com 483 alunos, o equivalente a 69% do total.

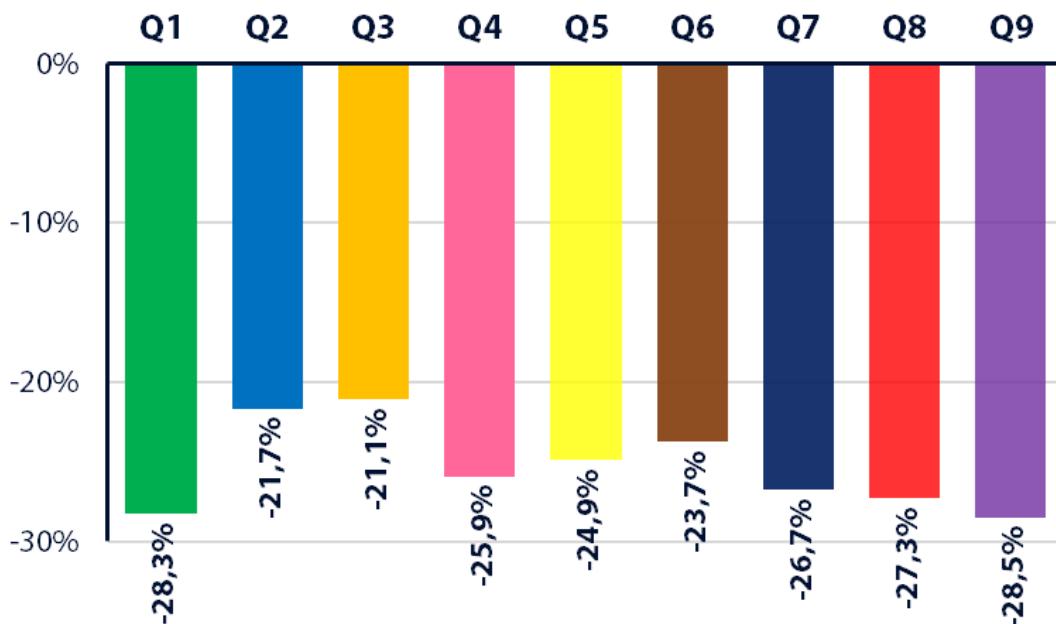
**Tabela 13 – Estatísticas Descritivas do IPV**

| Alunos | Mínimo | Máximo | IPV Médio | Mediana | Moda | Desvio Padrão | Variância | Assimetria |
|--------|--------|--------|-----------|---------|------|---------------|-----------|------------|
| 701    | 2,6    | 10     | 7,51      | 7,62    | 7,75 | 1,12          | 1,25      | -0,80      |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Mas como podemos ver na Tabela 13, das estatísticas descritivas do **IPV**, a dispersão desse conjunto de notas é relativamente baixa ( $\sigma=1,1$ ), com média (7,5), mediana (7,6) e valor modal (7,75), em valores muito próximos, o que indica uma distribuição muito próxima a de tipo Normal, com assimetria à esquerda (-0,8). Temos assim uma maior dispersão nos valores menores do que a média, e uma concentração dos valores mais altos próximos a ela.

**Gráfico 59 – Proporção de pontos perdidos por questão do IPV em geral**

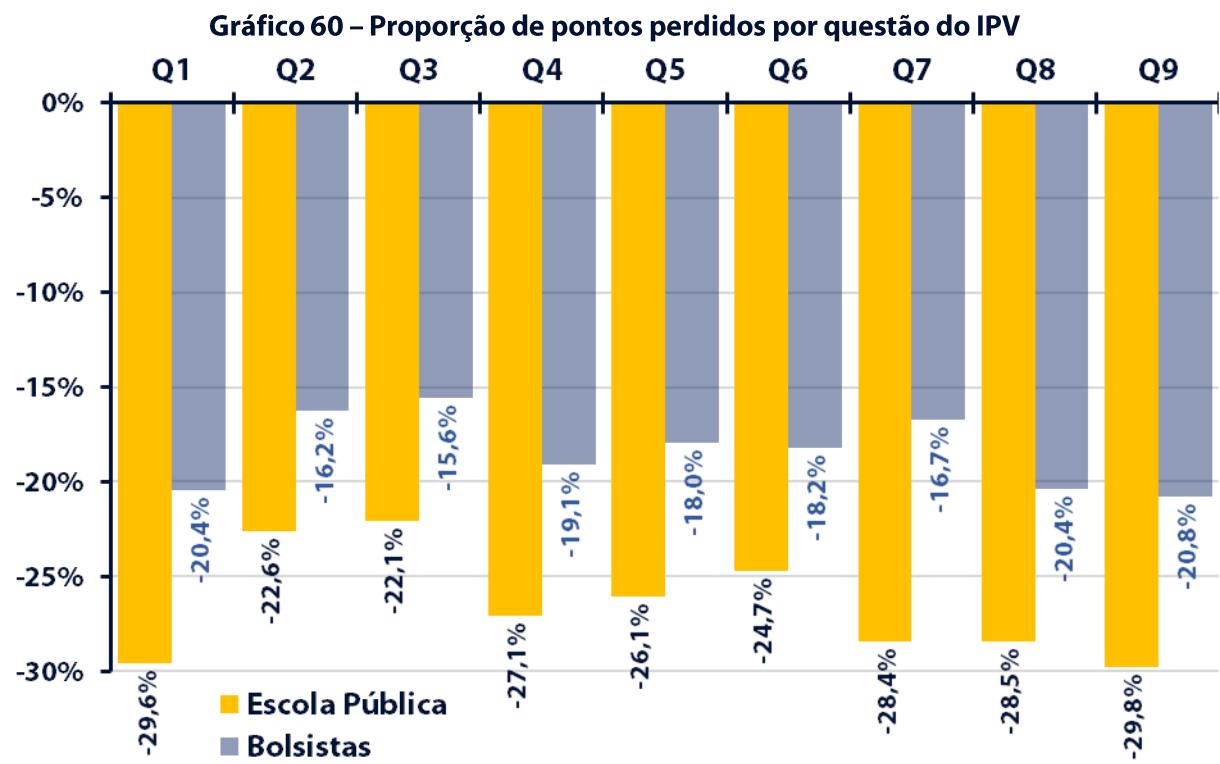


Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Ao observarmos, no conjunto de 701 alunos pesquisados, os pontos perdidos, proporcionalmente, em cada uma das questões de avaliação que compuseram o **IPV**, temos primeiro considerar os diferentes pesos entre as questões. Assim a comparação deve ser feita por meio da proporção de pontos perdidos em cada questão. Por esse método, vemos que a questão Q9, que se refere ao **raciocínio lógico**, foi a que perdeu mais pontos proporcionalmente, seguida de perto pela questão Q1, que se refere ao **interesse em estudar**. À essas duas questões se seguiram a Q8, sobre modalidades de leitura e a Q7, sobre leitura, interpretação e produção de textos, que faz a análise do **potencial acadêmico** dos

alunos o principal aspecto no qual foram perdidos pontos proporcionalmente. As questões sobre o desenvolvimento emocional, Q4, Q5 e Q6, vem a seguir, com proporções de perda de pontos muito próximas entre si. E por fim, as Q2 e Q3, sobre a integração dos alunos na associação, foram as questões que foram perdidos menos pontos em média.

A proporção de pontos perdidos em média, comparativamente, entre os alunos Bolsistas e os alunos da Escola Pública, mostra, basicamente, o mesmo comportamento observado na análise geral do **IPV**, mas com uma diferença significativa na intensidade com que cada grupo de alunos perdeu, proporcionalmente, pontos em cada uma das questões. Essa informação será útil às diversas equipes da associação, tanto de educadores e psicólogas, como dos tutores dos Bolsistas, para entenderem as dificuldades pelas quais esses alunos passaram em 2020, e planejar ações de recuperação para os próximos anos.



No Gráfico 60 temos essa comparação do desempenho dos alunos Bolsistas com os alunos da Escola Pública. Da mesma forma que na observação geral, aqui também permaneceram inalteradas as posições das questões que tem proporcionalmente mais pontos perdidos. Mas a intensidade da proporção da perda desses pontos aqui é bem maior.

Nas questões Q9 (raciocínio lógico) e Q1 (interesse em estudar), os alunos da Escola Pública perderam quase 10 p.p.<sup>58</sup> a mais, na proporção dos pontos, que os alunos Bolsistas. Na questão Q7 (leitura, interpretação e produção de textos) a diferença entre o desempenho dos alunos, na avaliação oferecida pelo **IPV**, é ainda maior, de quase 12 p.p.

Existem estudos que relacionam o desenvolvimento do raciocínio lógico e a motivação no processo educacional.<sup>59</sup> No contexto da presente pesquisa, no que se refere ao desenvolvimento do raciocínio lógico, esse resultado expresso no **IPV**, pelo desempenho dos alunos na questão Q9, se soma ao resultado encontrado no **IPP**, na sua questão Q1, sobre desenvolvimento cognitivo. Do lado da motivação no processo educacional, a **PEDE 2020**, trouxe dados no indicador **IAA** sobre a prevalência da insatisfação dos alunos em relação aos estudos e, nesse mesmo aspecto o **IPS** apontou dificuldades nos aspectos comportamentais e de socialização dos alunos em geral.

A relação entre Motivação + Comportamento e Socialização x Raciocínio lógico + Desenvolvimento Cognitivo, parece estar, então, estabelecida por meio dessa leitura transversal dos resultados da **PEDE 2020**. Ela aponta para a necessidade do desenvolvimento de ações da Associação Passos Mágicos que busquem equacionar o interesse, e a motivação pelos estudos, com um ambiente de aprendizado e socialização, que favoreça e estimule o pensamento lógico e o reconhecimento de padrões.

Os dados coletados, propõem um bom desafio à Associação Passos Mágicos: como harmonizar as suas ações pedagógicas para superar as limitações com as quais se defrontam seus alunos, levando em conta as especificidades dos ambientes institucionais de aprendizado nos quais estão inseridos. Se temos por um lado a precariedade marca as condições gerais da Escola Pública, por outro ansiedades e adversidades emocionais relacionadas aos ambientes privados de ensino.

Aqui, mais uma vez, percebemos a importância do Programa de Aceleração do Conhecimento e do Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. O ponto em comum, entre alunos Bolsistas e os alunos da Escola Pública, é fazer parte, nas mesmas condições e da mesma forma, do Programa de Aceleração do Conhecimento. Sem ele, não seria possível avaliar e identificar as questões levantadas aqui, e ainda mais importante, não

---

<sup>58</sup> p.p.: pontos percentuais.

<sup>59</sup> Sobre esse assunto veja o extenso levantamento teórico sobre a relação entre raciocínio lógico e motivação entre os estudantes, desenvolvida na dissertação de mestrado de David Develly (2013).

haveria um espaço organizado em que se possa trabalhar as questões levantadas pela leitura transversal dos indicadores na **PEDE 2020**. Esse programa propicia aos alunos da Escola Pública um ambiente onde são oferecidos instrumentos e ferramentas para mitigar os obstáculos que encontram no seu ambiente institucional de aprendizado. Já o Programa de Bolsas de Estudo, ao oferecer outro ambiente institucional de aprendizado, menos marcado pela precariedade, beneficia os Bolsistas e torna possível aferir o diferencial do desempenho dos alunos em ambientes de aprendizado diferentes.

É na capacidade de demonstrar, por meio de dados produzidos de forma rigorosa, os desafios, e demarcar com as fragilidades encontradas as oportunidades no rumo das ações da associação, que se mostra a importância do processo avaliativo organizado. Por meio disso tudo, a associação pode cumprir os seus objetivos e melhor atender as suas crianças e jovens.

### **Nota padronizada IPV – atingir o Ponto de Virada**

Como já vimos na Tabela 13 (na página 67), a média da nota IPV, dos 701 alunos avaliados nesse indicador, foi de 7,51 e o desvio padrão foi de 1,12. Estabelecemos, a partir de um critério estatístico, que consideraremos que o aluno alcançou o ponto de virada se ele atingir uma nota IPV igual ou maior, que a nota IPV média de todos os alunos, somada ao desvio padrão, no caso 8,63. O valor da nota padronizada vai sempre variar, dependendo do resultado do IPV de todos os alunos avaliados, a cada vez que a avaliação for feita.

Segundo o critério que resultou dos dados da PEDE 2020, temos a distribuição dos alunos em relação ao Ponto de Virada, apresentada na Tabela 14, já classificando também a sua distribuição de acordo com cada conceito INDE.

**Tabela 14 – Atingiu o Ponto de Virada? x INDE Conceito**

| Atingiu o Ponto de Virada? | INDE Conceito |     |     |     | Total |
|----------------------------|---------------|-----|-----|-----|-------|
|                            | A             | B   | C   | D   |       |
| Não                        | 51            | 269 | 163 | 124 | 607   |
| Sim                        | 34            | 56  | 4   | 0   | 94    |
| Total                      | 85            | 325 | 167 | 124 | 701   |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

O total de alunos que atingiram o Ponto de Virada foi de 94 alunos. Isso corresponde a 13,4% dos 701 alunos avaliados. Fazendo o cruzamento dos resultados do **Ponto de Virada** e do **INDE conceito** temos, nesse grupo de 701 alunos, que dos 85 alunos que

alcançaram o **conceito A**, 34 deles também atingiram o Ponto de Virada. Dos 325 alunos que alcançaram o **conceito B**, 56 também atingiram o Ponto de Virada. **No conceito C**, de 167 alunos, apenas 4 alunos atingiram o Ponto de Virada, e nenhum dos alunos que tiveram **INDE conceito D** conseguiram atingir o Ponto de Virada pela sua nota avaliada do IPV.

Esse cruzamento de dados qualifica o resultado do Ponto de Virada, pois podemos por meio dele, analisar a relação entre o resultado gerado do desenvolvimento escolar dos alunos da associação, frente à avaliação específica do **IPV**. A conjunção de ambos resultados podem ser instrumentos valiosos da Associação Passos Mágicos, na avaliação dos alunos em relação aos programas de Bolsa de Estudo, de Cursos e Treinamentos, e de intercâmbios. Sem relevar os aspectos individuais de cada aluno, mas somando esses aspectos aos resultados das avaliações feitas de forma rigorosa, pode-se ter no uso desses instrumentos combinados, uma ferramenta decisiva para uma maior transparência e equidade na oferta das oportunidades aos alunos da associação.

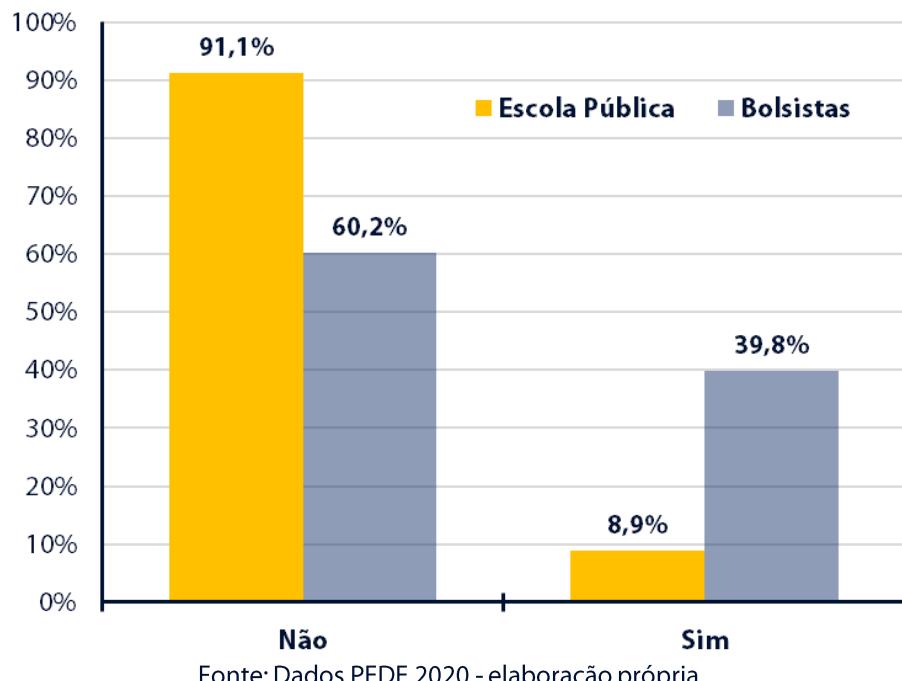
Também cabe aqui avaliar o desempenho dos alunos, em relação ao Ponto de Virada, dado a sua Instituição de Ensino. Essa distribuição cruzada está apresentada na Tabela 15:

| Atingiu o Ponto de Virada? | Instituição de Ensino |                    |                      |            | Total |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|------------|-------|
|                            | Escola Pública        | Rede Decisão/União | Escola João Paulo II |            |       |
|                            | Não                   | 545                | 60                   | 2          |       |
| Sim                        | 53                    | 41                 | 0                    | 94         |       |
| Total                      | <b>598</b>            | <b>101</b>         | <b>2</b>             | <b>701</b> |       |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Podemos ver, que dos 598 alunos da Escola Pública, apenas 53 atingiram o Ponto de Virada. Por sua vez, enquanto entre os 103 Bolsistas, 41 alcançaram o Ponto de Virada.

**Gráfico 61 –Proporção dos que atingiram o Ponto de Virada, por Instituição de Ensino**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Comparando os resultados proporcionais, apresentados no Gráfico 61, vemos que mais de 91% dos alunos da Escola Pública não alcançaram o Ponto de Virada. Entre os alunos Bolsistas, mais de 60% tiveram esse mesmo resultado. Por outro lado, enquanto menos de 9% dos alunos da Escola Pública alcançaram o Ponto de Virada, quase 40% dos alunos Bolsistas alcançaram esse resultado. Isso indica que, a cada 4,5 alunos Bolsistas que atingem o Ponto de Virada, apenas 1 aluno da Escola Pública alcança o mesmo resultado.

# VULNERABILIDADES captadas pelos Indicadores

A análise dos dados da PEDE 2020, identificou elementos que mereciam ações imediatas por parte da Associação Passos Mágicos. Os dados permitiram que fossem identificadas vulnerabilidades na condição de algumas de suas crianças e jovens, que não poderiam esperar por abordagens de longo prazo. Essas vulnerabilidades foram informadas à associação, e ações foram tomadas. Manteremos aqui um registro rigoroso das vulnerabilidades que foram encontradas, e do processo pelo qual elas foram identificadas.

A metodologia usada na construção dos indicadores da PEDE 2020 que utilizaram questionários com questões fechadas como seu principal instrumento de coleta de dados, intencionalmente continham marcadores de vulnerabilidade. Tanto no **IAA**, a autoavaliação dos alunos, como no **IPS**, a avaliação da equipe de psicologia, quanto no **IPP** e **IPV**, avaliados pelo conjunto das equipes da associação, era possível captar vulnerabilidades nas crianças e jovens, por meio de respostas diretas, ou pela associação de respostas.

## Condição de Vulnerabilidade em cada Indicador

Os indicadores da PEDE 2020 abordam aspectos importantes do desenvolvimento educacional dos alunos, mas também trazem informações a respeito do seu bem-estar. Puderam assim ser identificadas condições de fragilidade que exigiam atenção imediata e focalizada no aluno. As condições de vulnerabilidade estão relacionadas no Quadro 6:

**Quadro 6 – Condições de vulnerabilidade captadas pelos indicadores**

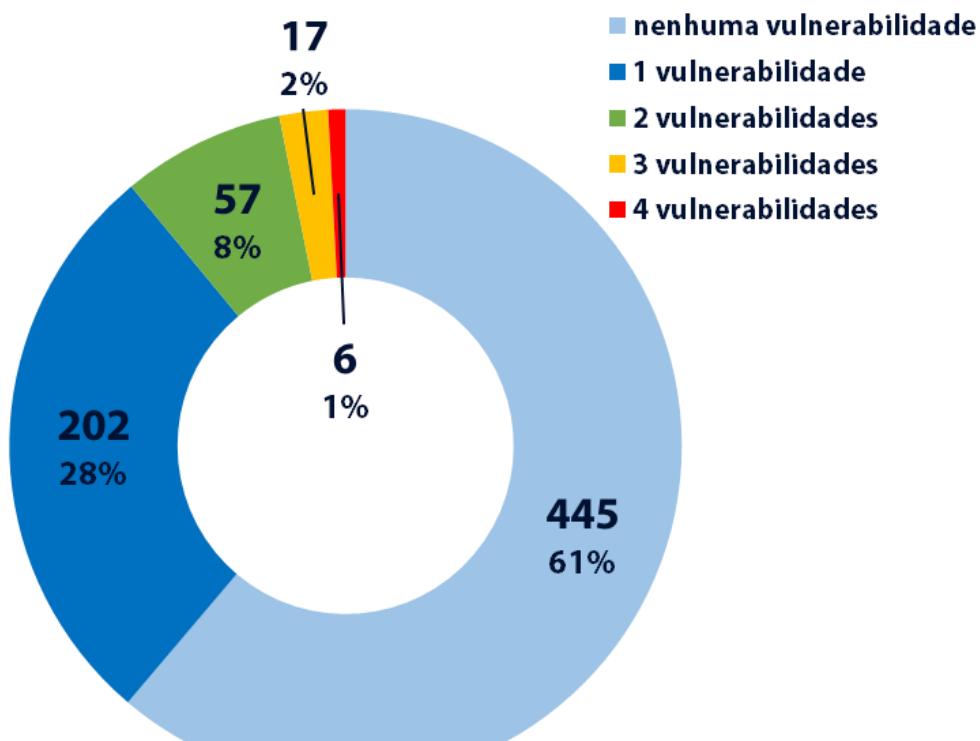
| Indicador  | Condição de vulnerabilidade  |
|------------|--|
| <b>IAA</b> | <b>Alunos Fase 0 a 2:</b> ter marcado conceito <b>C</b> = “Triste”, em uma ou mais questões das 6 questões avaliadas.  |
|            | <b>Alunos Fase 3 a 8:</b> ter marcado conceito <b>D</b> = “Preciso de Ajuda” em uma ou mais questões das seis questões avaliadas   |
| <b>IPS</b> | Ter recebido conceito <b>D</b> = “Encontra-se em fase de atendimento terapêutico regular e apoio” em uma ou mais questões das quatro questões avaliadas.   |
| <b>IPP</b> | Ter recebido uma nota média abaixo do conceito <b>C</b> , o que significa ter sido avaliado por ao menos um avaliador com conceito <b>D</b> em uma ou mais questões das quatro questões avaliadas. |
| <b>IPV</b> | Ter recebido uma nota média abaixo do conceito <b>C</b> , o que significa ter sido avaliado por ao menos um avaliador com conceito <b>D</b> em uma ou mais questões das nove questões avaliadas.   |

Fonte: elaboração própria.

## Contagem das vulnerabilidades

Do total de 727 alunos pesquisados, foram encontrados **282 alunos** com pelo menos uma vulnerabilidade, ou 38,8% dos alunos. A contagem dos alunos por número de vulnerabilidades pode ser vista no Gráfico 62:

**Gráfico 62 – Contagem dos alunos por nº de vulnerabilidades**



Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

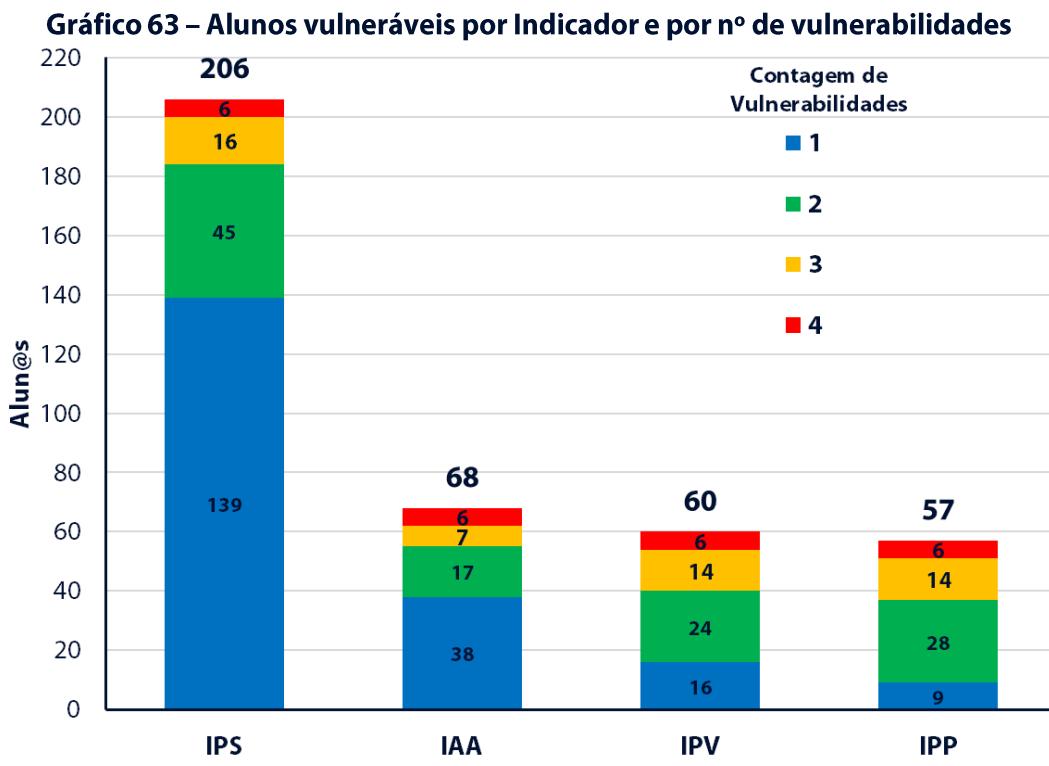
Dos 282 alunos com alguma vulnerabilidade, 202 marcaram ter vulnerabilidade em um indicador, 57 alunos registraram vulnerabilidade em dois indicadores, outros 17 possuem marcação de vulnerabilidade em três indicadores e por fim, foram 6 alunos com vulnerabilidade em quatro indicadores e tiveram marcações de vulnerabilidade em todos os indicadores avaliados.

## Vulnerabilidade por indicador

Entre os indicadores, o que apresentou o maior número de alunos em condição de vulnerabilidade foi o **IPS**, com 206 alunos, ou 73% dos 282 alunos vulneráveis. Em seguida aparece o **IAA**, com 68 alunos, ou 24,1% dos vulneráveis, seguido pelo **IPV** com 60 alunos, ou 21,3% dos vulneráveis. Por fim temos o **IPP** com 57 alunos, ou 20,2% dos vulneráveis.

Como já vimos 80 alunos apresentam vulnerabilidade em mais de um indicador, por isso a soma e os percentuais de alunos vulneráveis se sobrepõem.

O Gráfico 63 mostra os alunos vulneráveis por indicador e o número de quantos alunos vulneráveis, em cada indicador, possuem múltiplas vulnerabilidades.



Dos 206 alunos vulneráveis no **IPS**, 139 são vulneráveis apenas nesse indicador, e 6 deles são vulneráveis também em todos os outros indicadores, 25 alunos desses 206, possuem vulnerabilidade em mais um indicador e o outros 16 desses alunos, possuem vulnerabilidades em mais dois indicadores. Dos 68 alunos vulneráveis no **IAA**, 38 são vulneráveis apenas nesse indicador, e 6 deles são vulneráveis também em todos os outros indicadores, 17 alunos desses 68, possuem vulnerabilidade em mais um indicador e o outros 7 desses alunos, possuem vulnerabilidades em mais dois indicadores. Dos 60 alunos vulneráveis no **IPV**, 16 são vulneráveis apenas nesse indicador, e 6 deles são vulneráveis também em todos os outros indicadores, 24 alunos desses 60, possuem vulnerabilidade em mais um indicador e o outros 14 desses alunos, possuem vulnerabilidades em mais dois indicadores. Dos 57 alunos vulneráveis no **IPP**, 9 são vulneráveis apenas nesse indicador, e 6 deles são vulneráveis também em todos os outros indicadores, 28 alunos desses 57, possuem vulnerabilidade em mais um indicador e o outros 14 desses alunos, possuem vulnerabilidades em mais dois indicadores.

## Vulnerabilidade IAA e atendimentos de psicologia

Como já vimos, os dois indicadores com o maior número de alunos em condição de vulnerabilidade foram o **IPS**, com 206 alunos, ou 73% dos 282 alunos vulneráveis, seguido pelo o **IAA**, com 68 alunos, ou 24% dos vulneráveis. A condição de marcação de vulnerabilidade no **IPS** é estar em atendimento terapêutico regular de apoio com a equipe de psicologia. A marcação de vulnerabilidade do **IAA** é a indicação do aluno, em alguma das seis questões respondidas,<sup>60</sup> de que não consegue lidar com alguma dessas questões, ou precisa de ajuda.

Sabemos então, que dos 703 alunos pesquisados, 521 deles não estavam, em 2020, em atendimento regular terapêutico. Investigando então, dentre os alunos que se autodeclararam vulneráveis no **IAA**, quais estavam, ou não em atendimento terapêutico regular com a equipe de Psicologia da associação, pudemos identificar 41 alunos que, indicaram precisar de ajuda, porém não estavam em atendimento psicológico, a intersecção desses dois conjuntos de alunos está representada na Figura 7:

**Figura 7 – Alunos vulneráveis IAA sem atendimento de psicologia em 2020<sup>61</sup>**



Fonte: Dados de PEDE 2020 – elaboração própria

Consideramos assim esses 41 alunos como crianças e jovens em situação potencial de risco e todos os seus dados de avaliação foram encaminhados para a diretoria executiva e para equipe de Psicologia da associação, para que fosse mantido contato individualizado com cada uma delas, e encaminhadas providências necessárias para a garantia do seu bem-estar imediato.

<sup>60</sup> Para ter acesso ao questionário completo, vide o Anexo II – Questionários.

<sup>61</sup> O atendimento em psicologia foi acionado e foi efetivado assim que o dado foi produzido.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa aprofundou o conhecimento rigoroso da associação a respeito do desenvolvimento educacional do público que atende, razão de todos os seus esforços, em todas as suas ações. A PEDE 2020 foi estruturada a partir de 94 questões sobre os alunos, divididas em 5 questionários básicos/formulários de registros administrativos, que foram formatados para cada um dos 12 diferentes avaliadores. Isso resultou em 62 formulários diferentes para a coleta dos dados. Os avaliadores, todos eles educadores, psicopedagogos e psicólogos da Associação Passos Mágicos, por sua vez, foram organizados em 14 equipes diferentes de avaliação, compostas pela combinação de 2, 3 ou 4 avaliadores. Eles todos, juntos, coletaram um total de 68.338 respostas das 61 turmas diferentes que fizeram parte desta pesquisa. Além das variáveis que compuseram os questionários, foram produzidos para o processamento e para a análise dos dados da pesquisa, um conjunto adicional de 141 variáveis derivadas, resultando em mais 102.507 dados individuais. Estas 170.845 respostas foram processadas e analisadas a partir de rotinas de sintaxe que somaram mais de 600 horas de programação e requereram mais de 2.600 linhas de comandos.<sup>62</sup>

## Categorias Fundamentais: Escola Pública e Bolsistas

A PEDE 2020 trouxe maior clareza a respeito das duas categorias fundamentais que definem o ambiente institucional no qual os alunos da Associação Passos Mágicos percorrem a sua jornada educacional: a Escola Pública e as Instituições Privadas de Ensino. Todos os alunos da Associação Passos Mágicos são oriundos da Escola Pública, mas, a partir do segundo ano de vínculo com a associação, os alunos tornam-se elegíveis a receber uma das bolsas do Programa de Bolsas de Estudo. Essas duas ações, o Programa de Aceleração do Conhecimento e o Programa de Bolsas de Estudos, repartem, quase que na mesma proporção, a maior parte dos esforços e dos recursos da Associação Passos Mágicos. Isso reforça a importância dessas categorias na interpretação dos dados da presente pesquisa.

Como já mencionado anteriormente, tanto os alunos Bolsistas, quanto os alunos da Escola Pública, participam da mesma forma, e sem qualquer tipo de diferenciação, do Programa de Aceleração do Conhecimento. Esse programa é um de ponto de partida

<sup>62</sup> O processamento de todos os dados e a programação para produção das variáveis derivadas para as análises, foram feitas utilizando o programa IBM SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

comum para ambas as categorias. Dessa forma, o que as diferencia, é o ambiente institucional no qual se desenvolve a sua trajetória educacional.

Muitos dos resultados da PEDE 2020 foram influenciados por isso. Quando olhamos o desempenho acadêmico, medido pelo indicador **IDA**, vemos que, apesar da média geral ser de 6,2, quando avaliamos apenas os alunos Bolsistas ela sobe para 6,8. Por outro lado, quando vistos apenas os alunos da Escola Pública, a média do **IDA** cai para 6,1, uma diferença de quase 10% na comparação entre as duas categorias institucionais.

Um dos pontos detectados na PEDE 2020, para o desempenho menor da nota **IDA** dos alunos da Escola Pública, foi a alta frequência da nota zero entre eles. Dos 598 alunos das Escolas Públicas na associação, 230 deles, ou 38,5% desse total, tiveram ao menos uma nota zero nas seis notas avaliadas para a composição do **IDA**, sendo que 42 deles tiveram três notas zero, ou metade das notas avaliadas e 5 tiveram seis notas zero, ou todas as notas avaliadas. Apesar disso, 368 alunos da Escola Pública não tiveram nenhuma nota zero,<sup>63</sup> e entre esses, 251 alcançaram as notas **IDA** mais altas, entre 7 e 10. A nota média **IDA** entre os alunos da Escola Pública que não tiveram nenhuma nota zero foi de **8**, um aumento de 30% em relação à média geral dos alunos da Escola Pública. Mas vale ressaltar que, tanto o peso da ocorrência da nota zero é muito maior entre os alunos da Escola Pública, por isso essa elevação expressiva na média, como essa média acaba por expressar a nota dos alunos que, por se engajarem mais no processo avaliativo, acabam alcançando notas mais altas. As comparações entre as notas e a incidência de notas zero entre Bolsistas e alunos da Escola pública, estão apresentadas na Tabela 16:

**Tabela 16 – Comparativo do desempenho IDA Escola Pública x Bolsistas**

| Instituição de Ensino | Média IDA geral | Alun@s | Contagem de Notas Zero no IDA |     |     |    |    |      |      | IDA > 7 até 10 | Média IDA Alunos sem Nota Zero |
|-----------------------|-----------------|--------|-------------------------------|-----|-----|----|----|------|------|----------------|--------------------------------|
|                       |                 |        | Nenhuma                       | 1   | 2   | 3  | 4  | 5    | 6    |                |                                |
| Bolsistas             | 6,8             | 103    | 74%                           | 20% | 6%  | 0  | 0  | 0    | 0    | 35%            | 7,2                            |
| Escola Pública        | 6,2             | 598    | 62%                           | 17% | 13% | 6% | 1% | 0,2% | 0,8% | 42%            | 8,0                            |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Entre os 103 alunos Bolsistas do nível escolar, 21 deles, ou 20% desses bolsistas, tiveram uma nota zero nas seis notas avaliadas para a composição do **IDA**, e apenas 6 Bolsistas tiveram duas notas zero. Dos 76 alunos bolsistas sem nenhuma nota zero, que são

<sup>63</sup> Dos 598 alunos da Escola Pública, 368 não tiraram nenhuma nota zero nas avaliações do IDA, mesmo assim 117 deles tiveram nota IDA final abaixo da média geral escolar de 6,8, sendo que 28 desses 117 tiveram notas IDA abaixo de 5.

74% dos Bolsistas, 36 deles alcançaram as notas **IDA** mais altas, entre 7 e 10. A nota média **IDA** entre os alunos Bolsistas que não tiveram nenhuma nota zero foi de **7,2** – um aumento de 6% em relação à média **IDA** dos Bolsistas em geral, e 16% acima da média **IDA** geral.

O que se destaca aqui, à guisa destas considerações finais, é que esses resultados mostram uma forte correspondência entre o desempenho acadêmico medido pelas provas padronizadas internas da associação, que foram utilizadas para a composição do indicador **IDA**, e o ambiente institucional ao qual o aluno está vinculado. É sabido que as escolas públicas do Estado de SP adotaram o sistema chamado de “progressão continuada” no qual os alunos não são avaliados todos os anos para determinar a sua promoção ou retenção entre os anos do ensino básico regular. Nesse ambiente, a aplicação de provas de avaliação assume um outro sentido, cujo mérito escapa ao escopo do presente trabalho, mas que reflete diretamente na frequência em que os alunos da Escola Pública não participam das provas. Mesmo no âmbito do Programa de Aceleração do Conhecimento da associação, os alunos da Escola Pública, tanto se abstêm em maior número nas avaliações, como também acumulam mais abstenções, individualmente, que os alunos Bolsistas. Tudo isso ao ponto de provocar uma forte distorção dos resultados médios do indicador **IDA** por conta dessa característica que trazem do seu ambiente institucional de origem.

O que se conclui então é que o Programa de Aceleração do Conhecimento tem um grande potencial de estabelecer um ambiente diferenciado de aprendizagem, dado os resultados alcançados, tanto por Bolsistas, quanto por alunos da Escola Pública, e também tem o potencial de conscientizar os alunos em relação à importância dos processos avaliativos. Os dados confirmam a importância e o alcance do Programa de Aceleração do Conhecimento nesse sentido. Esse esforço contínuo junto aos alunos, é um elemento fundamental para o desempenho de todos os alunos da associação, mas é inegavelmente decisivo na construção dos resultados alcançados pelos alunos da Escola Pública.

Da mesma forma ficou claro o impacto do Programa da Bolsas de Estudo, na formação, e no desempenho dos alunos Bolsistas da associação. Os Bolsistas do Ensino Superior foram em 2020 um grupo de excelência de resultados, com praticamente todos os seus indicadores em níveis muito elevados. As alunas Bolsistas em tempo integral, do Ensino Médio, comprovaram com seus resultados, que os alunos oriundos da Escola Pública, e que passaram pelo processo de ressignificação da educação em suas vidas, dentro da Associação Passos Mágicos, podem se integrar em instituições de ensino de alto desempenho. Esses

resultados reafirmam, por meio dos dados apresentados no presente trabalho, a correção da associação em sua confiança ao ampliar esses programas para 2021.

## Síntese dos principais resultados

Os resultados médios do **INDE geral**, e também os resultados médios dos indicadores que o formaram, mostraram bons resultados, tanto com relação a um grande número de alunos da Escola Pública, quanto para a grande maioria dos alunos Bolsistas. Da mesma forma, esses resultados também revelaram dificuldades no processo de desenvolvimento educacional dos alunos, que vão requerer novas ações, novos esforços e criatividade da associação na busca de soluções que ajudem a superá-los. Se por um lado, temos na associação um grande número de alunos com grande potencial de iniciarem o processo de transformação de suas vidas por meio da educação, por outro, também fica clara a necessidade de engajar um número de alunos nos processos de aprendizado, e também nos próprios processos avaliativos da associação. O Quadro 7 apresenta os resultados médios, reproduzindo a metodologia de aglutinação que formou o **INDE geral**:

**Quadro 7 – Resultado do INDE e resultados dos Indicadores**

| <b>INDE geral médio = 7,2</b>  |   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|--|---|---|--|---|--|--|---|---|---|---|
| <b><math>IAN \times 0,1 + IDA \times 0,2 + IEG \times 0,2 + IAA \times 0,1 + IPS \times 0,1 + IPP \times 0,1 + IPV \times 0,2</math></b> |   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
| <b>DIMENSÃO ACADÊMICA</b>  |   |   | <b>DIMENSÃO PSICOSSOCIAL</b>             |   | <b>DIMENSÃO PSICOPEDAGÓGICA</b>                                  |  |   |   |   |   |
| <b>7,4</b>   | <b>6,3</b>                                  | <b>7,7</b>  | <b>8,4</b>                               | <b>6,7</b>  | <b>7,1</b>   | <b>7,2</b>   |   |   |   |   |
| V  | A   | L   | O  | R   | M  | É  | D | I | O | S |
| <b>IAN</b><br>adequação  | <b>IDA</b><br>acadêmico                     | <b>IEG</b><br>Engajamento                               | <b>IAA</b><br>Autoavaliação              | <b>IPS</b><br>Psicossocial                          | <b>IPP</b><br>Psicopedagógico                                    | <b>IPV</b><br>Ponto de Virada                                    |   |   |   |   |
| Registros administrativos  | Notas Provas PM e Média geral Universitária | Registros de entrega de lição de casa e de voluntariado | Questionário de Autoavaliação individual | Questionário individual de avaliação das psicólogas | Questionário Individual de avaliação dos pedagogos e professores | Questionário Individual de avaliação dos pedagogos e professores |   |   |   |   |
| <b>Indicadores de Avaliação</b>  |   |   |  |   | <b>Indicadores de Conselho</b>                                   |  |   |   |   |   |

Fonte: Dados PEDE 2020 – elaboração própria.

Dentro desse panorama geral, destaca-se o espaço que ainda existe para melhorar a contribuição do indicador **IDA**, de desempenho acadêmico, dado o resultado mediano que foi alcançado, e também pelo seu peso na formação do **INDE**. Ações para o aprimoramento

desse resultado, tanto contribuirão para a elevação do **INDE** médio geral, quanto podem se refletir na melhoria da avaliação dos alunos em outros indicadores. Ao final destas considerações finais ofereceremos um conjunto de sugestões, de ações e providências, para a análise e implementação por parte da associação.

## A importância de utilizar o INDE na forma de CONCEITO

O **INDE** é um índice sintético que, enquanto grandeza numérica, possui grande potencial analítico. Ele aglutina os resultados dos indicadores e assim corresponde a uma **MEDIDA** confiável de aproximação da realidade dos alunos da Associação Passos Mágicos, em sua trajetória de desenvolvimento educacional. Isso foi visto, tanto na sua classificação por grupos de alunos, como na sua forma geral.

O **INDE** tem também, na forma de **CONCEITO**, a capacidade de ser um instrumento de **AVALIAÇÃO**. De acordo com a Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Bernadete Gatti (2003)<sup>64</sup> a diferença entre **medir** e **avaliar**, é que **medir** refere-se à **GRANDEZA** de um determinado fenômeno e **avaliar** refere-se ao **SIGNIFICADO** dessa grandeza em relação ao que está sendo analisado. O processo de avaliação deve considerar os valores sociais envolvidos (GATTI, 2003, p. 110). Essa afirmação se aproxima muito da identidade e do sentido dado pela Associação Passos Mágicos às suas ações e à sua própria razão de ser (PASSOS MÁGICOS, 2020c).

**Quadro 8 – Significados da avaliação do INDE na forma de conceitos**

| INDE CONCEITO | SIGNIFICADO DA AVALIAÇÃO   |
|---------------|--|
| <b>A</b>      | Você alcançou um resultado excelente, parabéns e continue assim. Esperamos que você colabore ativamente conosco para que outros alunos, como você, aprendam mais e atinjam resultados como este.                             |
| <b>B</b>      | Você teve um bom resultado, parabéns. Acredite que você pode melhorar ainda mais e nos ajude para que possamos ter mais alunos como você, empenhados em aprender cada vez mais.  |
| <b>C</b>      | Você demonstrou ser capaz de crescer muito estudando e aprendendo. Você pode melhorar e nós todos acreditamos muito nisso. Se você abraçar seus estudos os resultados virão. Estaremos ao seu lado para te apoiar.           |
| <b>D</b>      | Você precisa melhorar, e existem muitas oportunidades para isso. Desde que você se disponha a mudar a sua relação com os estudos, nós estaremos ao seu lado para lhe apoiar nessa grande transformação. Acreditamos em você. |

Fonte: Dados PEDE 2020 – elaboração própria.

<sup>64</sup> Ver nota de rodapé nº 15, na página 23.

Atribuindo ao processo avaliativo, um significado que expresse os seus resultados por meio dos **valores** da associação, o **INDE** conceito contribui para a integração dos alunos aos objetivos da associação, e assim, para resultados futuros ainda melhores. O Quadro 8 apresenta os significados de avaliação atribuídos aos conceitos **INDE**.

### Destaques positivos do INDE

Em todo o processo de avaliação, que resultou na PEDE 2020, encontramos diversos pontos positivos, observando os dados do **INDE**. A seguir ressaltamos, dos pontos positivos, aqueles que julgamos serem mais significativos.

- I. Os resultados gerais apresentados pelo Índice de Desenvolvimento Educacional – **INDE**, foram muito positivos. Dos 727 alunos, 600 atingiram notas superiores a **6**, ou conceito igual ou superior a **C**. Isso corresponde a 82,5% do total de alunos.
- II. Além de resultados gerais bons, a distribuição do **INDE** teve uma dispersão baixa, concentrando-se próxima da **média de 7,3** – tivemos dentro da faixa de + 1 e - 1 desvio padrão ( $\sigma=1,2$ ), a partir da média, uma concentração de **69,3%** dos alunos
- III. O desempenho dos Universitários no **INDE** foi muito bom, com 67% dos alunos desse nível de ensino atingindo notas superiores a **7,7**, ou conceito igual ou superior a **C**.
- IV. O desempenho dos alunos do nível Escolar no **INDE** também mostrou resultados muito positivos, com 579 dos 703 alunos desse nível de ensino, atingindo notas superiores a **7,3**, ou conceito igual ou superior a **C**. Isso representa **82,4%** do total.
- V. O destaque positivo do resultado do **INDE** dos alunos da Escola Pública, fica por conta dos **80%** dos alunos que são vinculados a essas instituições de Ensino e obtiveram conceito **INDE** igual ou superior a **C**. Isso significa 482 alunos com esse desempenho, de um total de 598 alunos da Escola Pública.
- VI. O destaque positivo do resultado do **INDE** dos alunos Bolsistas em Instituições privadas de Ensino é que **92%** deles obtiveram conceito **INDE** igual ou superior a **C**. Isso corresponde a 97 alunos, de um total de 105 alunos Bolsistas.

### Destaques positivos dos Indicadores

Os resultados dos indicadores pesquisados na PEDE 2020, trazem muitos pontos positivos. A seguir ressaltamos, dentre eles, os mais significativos:

- I. No indicador de desempenho acadêmico, o **IDA**, os dados levantados a respeito dos **universitários**, bolsistas do Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos, demonstraram que esses alunos formam um grupo de excelência acadêmica. Avaliando as médias anuais, de todas as disciplinas cursadas, nas diversas instituições e cursos a que estão vinculados, **nenhum aluno teve média geral abaixo de 7,2**. De um total de 24 alunos universitários, **20 deles alcançaram média geral acadêmica acima de 8**. Isso corresponde a **83,3%** desses alunos. **Entre as notas máximas, 9 e 10, foram 11 alunos, ou 46% do total**. Um desempenho claramente de excelência.
- II. Entre os **alunos do nível de ensino escolar**, os resultados do **IDA** foram animadores. Entre os **Bolsistas**, **43%** deles tiveram notas médias, nas avaliações internas do Programa de Aceleração do Conhecimento, **acima de 7,0**. Já entre os **alunos da Escola Pública** foram **45%** com notas **acima de 7,0**, um excelente resultado também.

### Destaques negativos do INDE

É importante também identificarmos os pontos negativos nos dados apurados pela PEDE 2020. A análise deles é o que permitirá um planejamento de ações baseadas em dados. A seguir ressaltamos, dentre os pontos negativos, aqueles que são mais significativos.

- I. O número de alunos da associação que tiveram **conceito INDE D**. Dos 727 alunos, 127 tiveram conceito **INDE D**, isso representa 17,5% dos alunos. O desempenho deles foi, em boa parte, determinado pelos seus resultados nos indicadores de desempenho acadêmico **IDA**, e de engajamento **IEG**. Nesse grupo de alunos a média do **IDA** foi de apenas **2 pontos** (de 10 possíveis), em virtude do alto número de alunos com nota **IDA igual a zero**. Dos 127 alunos com conceito **INDE D**, 59 deles tiveram nota zero nas avaliações acadêmicas, isso corresponde a 46,5% dos 127 alunos. Todos esses 59 alunos são da Escola Pública. O baixo engajamento nos processos avaliativos também se expressa pela baixa entrega de lições de casa, no **IEG**, os 127 alunos com conceito **INDE D**, tiveram média e entrega e voluntariado de apenas **4,7**, com participação e entregas, portanto, abaixo de 50% das atividades propostas.
- II. O baixo desempenho dos alunos do Ensino Médio da Escola Pública. A associação contava, em 2020, com 117 anos do Ensino Médio, eles representam 16% do total de 727 alunos da associação. Dentre eles, 80 são alunos da Escola Pública e 37 são alunos Bolsistas. Entre os 80 alunos da Escola Pública, 36 deles, ou 45%, tiveram conceito

**INDE D.** Ao mesmo tempo apenas 1 aluno Bolsista do Ensino Médio teve esse mesmo desempenho, representando 2,7% desse grupo. O baixo desempenho dos alunos do Ensino Médio da Escola Pública, da mesma forma que dos alunos com conceito **INDE D** em geral, é muito influenciado pelos seus resultados acadêmicos e de engajamento. No **IDA** a média desses 36 alunos foi de apenas 2,7 pontos, e no **IEG** foi de apenas 3,7. Considerando que o Ensino Médio é a etapa final do ciclo básico de educação, os resultados desse grupo trazem à tona uma condição preocupante.

## Destaques negativos dos Indicadores

Quanto aos destaques negativos dos resultados dos indicadores, encontrados na PEDE 2020, além daqueles indicadores já descritos para demonstrar o baixo desempenho de alguns grupos de alunos no conceito **INDE**, vale destacar outros casos significativos:

- I. O resultado geral da adequação do nível dos alunos, medido pelo **IAN**, mostrou números importantes. Dos 727 alunos, 368 deles, ou **51% do total de alunos, apresentaram algum grau de defasagem de nível**, sendo 357 alunos com até 2 níveis de defasagem e 11 com 3 ou mais níveis de defasagem. **Os 11 alunos com defasagens mais altas são todos da Escola Pública**, e entre os 357 alunos com defasagens moderadas, 331 são da Escola Pública e 26 deles são alunos Bolsistas. A inadequação de nível é claramente uma condição herdada pelos alunos, do seu ambiente institucional de aprendizado de origem. Entre os 11 alunos com defasagens mais altas, 10 deles tem até 2 anos de vínculo com a associação, sendo que desses, 4 eram ingressantes em 2020, 2 tinham um ano, 4 tinham dois anos e 1 aluno tinha três anos de vínculo. Dos 357 alunos com defasagens moderadas, 88% deles tinham até dois anos de vínculo, 8% tinham 3 anos de vínculo e 4% tinham 4 anos de vínculo. A defasagem é um elemento externo às atividades da associação, mas esses resultados sinalizam a necessidade de estabelecer uma estratégia estruturada para o seu enfrentamento, como parte das ações permanentes da Associação Passos Mágicos.
- II. Os resultados observados no desempenho acadêmico, medido pelo **IDA**, demonstraram uma possibilidade de viés na avaliação de alguns grupos de alunos. Na alfabetização (Fase 0), dos 82 alunos ativos em 2020, 68 deles, ou **83% tiveram notas entre 8 e 10**. Na Fase 1, dos 172 alunos ativos em 2020, 85 deles, ou 49,5% deles tiveram o mesmo resultado. Na Fase 2 foram 14% com notas entre 8 e 10, na Fase 3

foram 20% e na Fase 4 foram 7% com esses mesmos resultados. Isso tudo indica que nas Fases 0 e 1 deram-se resultados muito dispares em relação às demais Fases do Ensino Fundamental II e II, que na associação correspondem às Fases de 0 a 4. Esse dado de pesquisa não invalida qualquer resultado, mas aponta a necessidade de revisão dos processos avaliativos, de elaboração, aplicação e apuração dos resultados das provas de desempenho acadêmico da associação.

- III. Dentre diversos resultados positivos alcançados pelo grupo de alunos do Ensino Superior, que são também todos Bolsistas da associação, é necessário registrar um destaque negativo. O engajamento desse grupo de alunos, medido pelo indicador **IEG**, tiveram um desempenho baixo. Metade dos alunos, ou 12 dos 24, não tiveram qualquer engajamento de voluntariado em 2020.

## A importância das análises transversais dos Indicadores

A construção de índices como o **INDE**, formado pela síntese de diversos indicadores, possibilita o cruzamento dos resultados, permitindo assim estudos transversais para a interpretação de diferentes aspectos da avaliação dos alunos. Estudos assim podem ser feitos relacionando pontos comuns encontrados entre dois indicadores, ou mesmo relacionando os resultados dos indicadores com outras variáveis da pesquisa.

No presente trabalho já foram apresentados alguns estudos desse tipo, como na análise sobre vulnerabilidades captadas pelos indicadores.<sup>65</sup> Também na apresentação de vários resultados foram desagregados os dados mostrando o comportamento dos indicadores por variáveis de interesse como:<sup>66</sup>

- Conceito **INDE** por Instituição de Ensino
- Conceito **INDE** por Nível de Ensino
- Conceito **INDE** por Anos de vínculo

Foi possível também perceber a relação entre os dados do **IAA**, que indicavam a correspondência entre motivação dos estudantes com os estudos e a avaliação das equipes no **IPP** e no **IPV**, quanto ao desenvolvimento do raciocínio lógico e cognitivo dos alunos.<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Ver a seção VULNERABILIDADES captadas pelos Indicadores, a partir da página 74.

<sup>66</sup> Ver a seções INDE geral, página 20, INDE na forma de Conceitos, na página 23, INDE universitário, na página 27 e INDE escolar na página 31.

<sup>67</sup> Ver a seção Indicador do Ponto de Virada – IPV, a partir da página 66.

Podemos dar mais um exemplo desse tipo de análise ao observarmos a correspondência entre o desempenho médio do **IDA** e do **IEG** para os alunos do **Ensino Médio**, que tiveram conceito **INDE D** e estudam na **Escola Pública**, isso tudo pode ser visto nos dados apresentados na Tabela 17:

**Tabela 17 – Comparativo IDA x IEG, em alunos Ensino Médio, Escola Pública, INDE D**

| Indicador  | N  | Média | Mediana | Máximo | Mínimo | Intervalo | Desvio Padrão | Variância |
|------------|----|-------|---------|--------|--------|-----------|---------------|-----------|
| <b>IDA</b> | 36 | 2,7   | 2,7     | 6,0    | 0,0    | 6,0       | 2,0           | 4,0       |
| <b>IEG</b> | 36 | 3,7   | 3,7     | 7,0    | 0,4    | 6,6       | 2,0           | 4,0       |

Fonte: Dados PEDE 2020 - elaboração própria.

Podemos ver a correspondência entre os resultados médios do desempenho acadêmico, medido pelo **IDA**, e do engajamento, medido pelo **IEG**, entre os 36 alunos do Ensino Médio, da Escola Pública e que tiveram conceito **INDE D**. Fica claro a proximidade do resultado das médias e medianas, bem como dos intervalos da notas, bem como a igualdade da distribuição dos resultados. Um breve estudo transversal como esse sinaliza que uma ação para a melhoria do engajamento deve provocar alguma variação positiva no resultado acadêmico, bem como o mesmo argumento invertendo os indicadores. Sendo assim as ações nesse sentido podem ter suas justificativas reforçadas pelos efeitos transversais que tem o potencial de produzir.

## Sugestões de ações e providências

Como colaboração para que a avaliação desenvolvida pela **PEDE 2020**, faça parte da rotina da associação, daqui por diante, relacionamos um conjunto de sugestões de providências e ações que podem servir como o ponto de partida para novas ações, baseadas nesses dados, na associação. O Quadro 9 traz uma síntese destas sugestões:

**Quadro 9 – Sugestões de ações e providências – resultados PEDE 2020**

| Foco        | Sugestão de providência ou de ação direcionada  |
|-------------|---|
| <b>INDE</b> | Elaboração de um plano de implementação das rotinas de coleta de dados e de avaliação para perenizar a metodologia da <b>PEDE</b> na associação.  |
|             | Revisão dos procedimentos de elaboração e manutenção dos registros administrativos da associação, para a formação de um cadastro geral dos alunos, com informações úteis, acessíveis, precisas e confiáveis.  |
|             | Apresentar institucionalmente, e dar destaque, aos resultados individuais e coletivos dos processos avaliativos. Fazer isso com ênfase nos aspectos de integração aos valores e princípios da associação e de motivação para os alunos, combatendo abordagens de caráter competitivo. |

|  |   |
|--|---|
| <b>INDE</b>                            | Elaboração de uma metodologia que permita a avaliação usando componentes subjetivos, mas que dê ênfase na tomada de decisão baseada em dados, para definição dos critérios de elegibilidade e classificação dos alunos. Essa classificação servirá, tanto para a concessão de bolsas de estudo, intercâmbio e cursos de formação, quanto para a progressão ou retenção dos alunos entre as Fases do Programa de Aceleração do Conhecimento. |
|  | Elaborar um relatório individualizado dos resultados da PEDE 2020, apresentando nominalmente o desempenho dos alunos e de suas turmas, conjugados com análises transversais dos indicadores, em profundidade.   |
| <b>IEG</b>                             | Revisão do planejamento das ações de voluntariado, dando ampla publicidade a elas e adequando-as para promover o aumento da participação de todos os alunos, mas com ênfase especial no aumento da participação dos alunos Bolsistas do Ensino Superior.  |
| <b>IPS</b>                             | Incluir nos resultados da PEDE 2020, critérios de qualificação que permitam reconhecer os diferentes tipos de atendimento terapêutico regular promovidos pela associação. A partir dessa tipologia, formular critérios que auxiliem na definição da elegibilidade dos alunos para oportunidades na associação.  |
| <b>IAA</b><br><b>IDA</b><br><b>IPV</b> | Elaborar e implementar novos programas didáticos que conciliem o desenvolvimento do raciocínio lógico e cognitivo com ações de melhoria da motivação dos alunos em relação aos estudos, em todas as Fases de ensino e com caráter multidisciplinar. Tornando isso um elemento temático constante na formulação dos programas didáticos da associação.   |
| <b>IDA</b><br><b>IAN</b>               | Elaborar e implementar um novo programa didático multidisciplinar direcionado ao enfrentamento constante das defasagens de Nível.   |
| <b>IDA</b>                             | Elaborar e implementar um programa de conscientização sobre a importância dos processos avaliativos e do engajamento nas avaliações, buscando aumentar a participação consciente dos alunos, tanto na associação quanto nas instituições de ensino às quais estão vinculados.   |
|  | Elaborar e implementar a revisão e a análise crítica sobre os processos de elaboração, aplicação e apuração dos resultados das avaliações de desempenho acadêmicas, com o objetivo de assegurar a homogeneidade da avaliação e a imparcialidade na apuração dos resultados.   |

Fonte: Elaboração própria.

Essas sugestões de providências e de ações, como já mencionado, são propostas para iniciar uma discussão, que deverá ser mais ampla e também envolver as diversas instâncias da associação. Essas discussões devem envolver, desde a diretoria e o conselho consultivo, as equipes educacionais, pedagógicas e de psicologia, até os grupos de gestão e administração, para utilizar os dados, as informações e o conhecimento produzido por esta PEDE 2020. Assim ela, e as pesquisas avaliativas que a seguirão nos próximos anos, serão

fontes constantes de referências para o planejamento e o gerenciamento das diversas ações promovidas pela Associação Passos Mágicos.

O que se espera, a partir de agora é, portanto, consolidar essa metodologia para que a produção dos indicadores e do **INDE**, façam parte da rotina operacional da associação. Assim será possível a produção de séries históricas desses dados, potencializando sua capacidade de produzir informações e conhecimentos uteis para o desenvolvimento da associação. A integração do trabalho produzido na presente pesquisa, às ações cotidianas da Associação Passos Mágicos contribuirá muito para o desenvolvimento de uma cultura organizacional de tomada de decisões baseadas em dados, e também para a transparência institucional da associação.

## REFERÊNCIAS

- BAUER, A. **Avaliação de impacto de formação docente e serviço: o programa Letra e Vida.** São Paulo, p. 250. 2011. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, USP.
- BAUER, A. "Quão 'bom' é suficiente?" Definição de critérios avaliativos de valor e mérito. **Estudos em avaliação educacional (Fundação Carlos Chagas)**, São Paulo, v. 30, n. 73, p. 14-43, jan/abr 2019. ISSN 0103-6831.
- BRASIL. Resolução MEC/CNE/CEB N° 6, DE 20 DE OUTUBRO DE 2010. **Define Diretrizes Operacionais para a matrícula no Ensino Fundamental e na Educação Infantil**, Brasília, v. I, p. 17, Outubro 2010.
- CAUSEY, D. L.; DUBOW, E. F. Development of a Self-Report Coping Measure for Elementary School Children. **Journal of Clinical Child Psychology**, Manchester, v. 21, n. 1, p. 47-59, 1992. ISSN 1537-4416.
- DALBEN, A.; ALMEIDA, L. C. Para uma avaliação de larga escala multidimensional. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 26, n. 61, p. 12-28, jan/abr 2015. ISSN 0103-6831.
- DESMET, P. M. A.; VASTENBURG, M. H. Mood measurement with Pick-A-Mood: review of current methods and design of a pictorial self-report scale. **Journal of Design Research**, v. 14, n. 3, p. 241-279, 2016. ISSN 1569-1551.
- DESMET, P. M. A.; VASTENBURG, M. H.; ROMERO, N. **Pick-A-Mood Manual: pictorial self-report scale for measuring and expressing mood states**. Delft University of Technology. Delft, p. 8. 2016.
- DEVELLY, D. P. **O Quiz como facilitador do desenvolvimento do raciocínio lógico e algumas relações com a motivação dos estudantes**. Instituto Federal do Espírito Santo. Vitória, p. 211. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação, Ciências e Matemática) - IFES.
- FARIA, E. M.; GUIMARÃES, R. R. D. M. Excelência com equidade: fatores escolares para o sucesso educacional em circunstâncias desfavoráveis. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 26, n. 61, p. 192-215, jan/abr 2015. ISSN 0103-6831.
- FGV. Nota padronizada. **Processos seletivos FGV**, 2021. Disponível em: <<https://cacr.fgv.br/sites/cacr.fgv.br/files/file/Nota-padronizada%281%29.pdf>>. Acesso em: 17 Janeiro 2021.
- FRANGELLA, R. D. C. P.; CAMPOS, M. C. R. D. Autoavaliação Institucional: outros sentidos de avaliação (im)possíveis? **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 30, n. 74, p. 558-587, mai/ago 2019. ISSN 0103-6831.
- GATTI, B. A. O professor e a avaliação em sala de aula. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 13, n. 27, p. 97-114, jan/jun 2003. ISSN 1984-932X.

INSTITUTO NEUROSABER. O que são aspectos cognitivos da aprendizagem? **Instituto Neurosaber**, 2020. Disponível em: <<https://institutoneurosaber.com.br/o-que-sao-aspectos-cognitivos-da-aprendizagem/>>. Acesso em: 7 Dezembro 2020.

JANNUZZI, P. D. M. **Indicadores Sociais no Brasil**. 2<sup>a</sup>. ed. Campinas: Alínea, 2003. 141 p. ISBN 85-86491-95-09.

PASSOS MÁGICOS. **Princípios**. Associação Passos Mágicos. São Paulo, p. 17. 2020a.

PASSOS MÁGICOS. **Relatórios de desempenho semestral Einstein, Estácio, FIAP e UNISA**. Associação Passos Mágicos. São Paulo, p. 77. 2020b.

PASSOS MÁGICOS. Passos Mágicos - Quem somos. **Associação Passos Mágicos**, 2020c. Disponível em: <<https://passosmagicos.com.br/quem-somos/>>. Acesso em: 13 março 2021.

SILVA, D. R. D. **Pesquisa Socioeconômica 2020**. Associação Passos Mágicos. São Paulo, p. 122. 2020.

SOUSA, J.; PACHECO, J. Avaliação externa das escolas: lógicas políticas de avaliação institucional. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 30, n. 74, p. 536-556, mai/ago 2019. ISSN 0103-6831.

SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; ANDERSON, D. R. **Estatística aplicada à administração e economia**. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.



# Anexo II – Questionários

## Questionário IAA

### Versão para Níveis 0 (Alfa), 1 e 2

1ª Questão: Como você se sente? Qual desses personagens se parece mais com você?

|   |  |          |
|---|--|----------|
| A |  | Animated |
| B |  | Bem      |
| C |  | Sad      |

### Versão para Níveis 3, 4, 5, 6, 7 e 8

1ª Questão: Como você se sente consigo mesmo? Qual dessas figuras representa melhor o seu estado de espírito?

|   |  |  |
|---|--|--|
| A |  | Sinto-me feliz e confiante   |
| B |  | Apesar de nem sempre tudo estar bem, eu me sinto feliz e esperançoso |
| C |  | Tem sido difícil me motivar, nem sempre me sinto bem comigo mesmo    |
| D |  | Não tenho me sentido bem, preciso de ajuda                           |

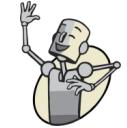
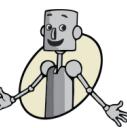
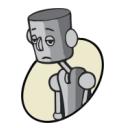
### 2ª Questão: Como você se sente na hora de estudar?

|   |  |          |
|---|--|----------|
| A |  | Animated |
| B |  | Well     |
| C |  | Sad      |

|   |  |  |
|---|--|--|
| A |  | Tenho disposição e vontade de estudar                                |
| B |  | Dou importância aos estudos, mas nem sempre tenho vontade de estudar |
| C |  | Estudo apenas o necessário   |
| D |  | Preferia não ter que estudar tanto, não sinto vontade.               |

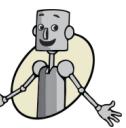
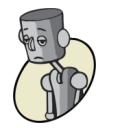
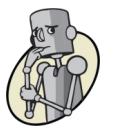
### Versão para Níveis 0 (Alfa), 1 e 2

3<sup>a</sup> Questão: **Como você se sente quando está com sua família?**

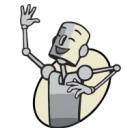
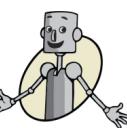
|          |   |                |
|----------|---|----------------|
| <b>A</b> |  | <b>Animado</b> |
| <b>B</b> |  | <b>Bem</b>     |
| <b>C</b> |  | <b>Triste</b>  |

### Versão para Níveis 3, 4, 5, 6, 7 e 8

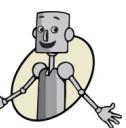
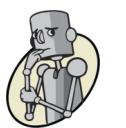
3<sup>a</sup> Questão: **Como você se sente quando está com sua família?**

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>A</b> |  | <b>Muito satisfeito</b>                         |
| <b>B</b> |  | <b>A maior parte das vezes satisfeito</b>       |
| <b>C</b> |  | <b>Muitas vezes insatisfeito</b>                |
| <b>D</b> |  | <b>Não sei lidar com isso, preciso de ajuda</b> |

4<sup>a</sup> Questão: **Como você se sente quando está com amigos?**

|          |   |                |
|----------|---|----------------|
| <b>A</b> |   | <b>Animado</b> |
| <b>B</b> |  | <b>Bem</b>     |
| <b>C</b> |  | <b>Triste</b>  |

4<sup>a</sup> Questão: **Como você se sente quando está com amigos?**

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>A</b> |   | <b>Muito satisfeito</b>                         |
| <b>B</b> |  | <b>A maior parte das vezes satisfeito</b>       |
| <b>C</b> |  | <b>Muitas vezes insatisfeito</b>                |
| <b>D</b> |  | <b>Não sei lidar com isso, preciso de ajuda</b> |

### Versão para Níveis 0 (Alfa), 1 e 2

5ª Questão: Como se sente quando está no Passos Mágicos?

|   |  |         |
|---|--|---------|
| A |  | Animado |
| B |  | Bem     |
| C |  | Triste  |

### Versão para Níveis 3, 4, 5, 6, 7 e 8

5ª Questão: Como se sente quando está no Passos Mágicos?

|   |  |  |
|---|--|--|
| A |  | Sinto-me feliz e animado   |
| B |  | Gosto muito do Passos Mágicos, mas nem sempre me sinto à vontade |
| C |  | Gosto do Passos Mágicos, mas não sinto que faço parte dele       |
| D |  | Não me sinto um aluno Passos Mágicos                             |

6ª Questão: Como se sente sobre os Professores da Passos Mágicos?

|   |  |         |
|---|--|---------|
| A |  | Animado |
| B |  | Bem     |
| C |  | Triste  |

6ª Questão: Como se sente quando sobre seus Professores na Passos Mágicos?

|   |  |  |
|---|--|--|
| A |  | Sinto-me feliz e acolhido                                |
| B |  | Gosto dos Professores, mas nem sempre me sinto à vontade |
| C |  | Acho que os Professores não me valorizam                 |

## Questionário IPS

|   |
|---|
| <b>Questão 1: Como você descreveria o aluno</b>                         |
| A) Demonstra dinâmica familiar funcional e boa interação                |
| B) Demonstra dinâmica geral funcional                                   |
| C) Apresenta dificuldades na interação familiar                         |
| D) Encontra-se em fase de atendimento terapêutico regular e apoio       |
| <b>2ª Questão: Como você descreveria o aluno</b>                        |
| A) Demonstra autonomia e adequação                                      |
| B) Demonstra controle emocional adequado em geral                       |
| C) Demonstra alterações emocionais incompatíveis com a sua faixa etária |
| D) Encontra-se em fase de atendimento terapêutico regular e apoio       |
| <b>Questão 3: Como você descreveria o aluno</b>                         |
| A) Interage de forma funcional  |
| B) Interage em geral de forma adequada                                  |
| C) Apresenta interações disfuncionais                                   |
| D) Encontra-se em fase de atendimento terapêutico regular e apoio       |
| <b>Questão 4: Como você descreveria o aluno</b>                         |
| A) Demonstra interações sociais funcionais                              |
| B) Demonstra em geral adequação nas interações                          |
| C) Apresenta perfil excessivamente introspectivo                        |
| D) Encontra-se em fase de atendimento terapêutico regular e apoio       |

## Questionário IPP

|  |
|--|
| <b>Questão 1: Como você descreveria o aluno</b>                        |
| A) Demonstra desempenho cognitivo acima do esperado.                   |
| B) Demonstra desempenho cognitivo adequado.                            |
| C) Demonstra déficit em algum aspecto de seu desempenho cognitivo.     |
| D) Encontra-se em fase de atendimento e apoio.                         |
| <b>2ª Questão: Como você descreveria o aluno</b>                       |
| A) Demonstra autonomia e adequação                                     |
| B) Demonstra adequação em geral  |
| C) Demonstra carências emocionais incompatíveis com a sua faixa etária |
| D) Encontra-se em fase de atendimento e apoio                          |
| <b>Questão 3: Como você descreveria o aluno</b>                        |
| A) Interage de forma positiva  |
| B) Interage em geral de forma adequada                                 |
| C) Apresenta algumas interações inadequadas                            |
| D) Encontra-se em fase de atendimento e apoio                          |
| <b>Questão 4: Como você descreveria o aluno</b>                        |
| A) Demonstra interações sociais positivas                              |
| B) Demonstra em geral adequação nas interações sociais                 |
| C) Apresenta perfil excessivamente introspectivo                       |
| D) Encontra-se em fase de atendimento e apoio                          |

## Questionário IPV

### 1ª Questão: Como você descreveria o aluno

- A) É estudioso e troca os conhecimentos que adquire com os colegas, é atencioso com o aprendizado deles.
- B) É dedicado a aprender. Quando lhe é solicitado compartilha e ajuda os colegas.
- C) Se dedica a aprender, mas é indiferente aos colegas, com pouco envolvimento.
- D) Tem dificuldades em se comprometer com o aprendizado, ou dispersa a atenção dos colegas.

### 2ª Questão: Como você descreveria o aluno

- A) Se interessa pela Associação e pela organização da sua rotina, se envolve e colabora com a conservação e o cuidado dos ambientes compartilhados.
- B) Colabora, sempre que solicitado, nas tarefas de conservação, cuidado e de organização dos ambientes.
- C) Colabora, mas sem nenhum entusiasmo, das tarefas de conservação, cuidado e de organização dos ambientes.
- D) Evita, sempre que pode, as tarefas de conservação, cuidado e de organização dos ambientes.

### 3ª Questão: Como você descreveria o aluno

- A) Tem interesse em todas as oportunidades oferecidas pela Associação. É curioso sobre os processos, dedicado nos estudos e participa dessas oportunidades, nos cursos, treinamentos e atividades extras.
- B) Tem interesse nas oportunidades oferecidas pela Associação. Mas não expressa isso por meio da sua dedicação aos estudos e participação nas atividades da Associação.
- C) Tem interesse nas oportunidades oferecidas pela Associação. Mas assume uma atitude passiva em relação a elas.
- D) É indiferente às oportunidades oferecidas pela Associação.

### 4ª Questão: Como você descreveria o aluno

- A) O aluno tem uma postura positiva, é confiante em si mesmo e, dentro do esperado para sua idade, lida bem com suas emoções
- B) O aluno tem uma postura positiva, mas passa por momentos de insegurança quanto ao seu potencial, mas sem que isso o impeça de realizar as atividades.
- C) O aluno tem dificuldades em ter uma postura positiva, tem muito pouca confiança em si mesmo prejudicando seu desempenho em algumas atividades.
- D) O aluno não consegue assumir uma postura positiva. Tem muitas dificuldades de lidar com suas próprias emoções.

### 5ª Questão: Como você descreveria o aluno

- A) O aluno é curioso, determinado, interessado e se sente desafiado positivamente pelo processo de aprendizagem. Consegue manter o foco nas suas atividades.
- B) O aluno é interessado, mas se contenta sempre com o conteúdo/atividades que lhe são apresentados, mantendo-se atento à sua execução.
- C) O aluno é indiferente ao conhecimento, resultando em dificuldades na realização de algumas atividades que lhe são propostas.
- D) O aluno não demonstra interesse pelo conhecimento que lhe é apresentado, e tem muita dificuldade em realizar as atividades que lhe são propostas.

### 6ª Questão: Como você descreveria o aluno

- A) O aluno demonstra ter apoio familiar, seus responsáveis são presentes na Associação e interessados nas atividades e no seu desenvolvimento.
- B) O aluno demonstra ter apoio familiar, sendo apoiado na realização das atividades e no acompanhamento do seu desenvolvimento.
- C) O aluno demonstra receber pouco apoio familiar, seus responsáveis não acompanham de perto o seu desenvolvimento.
- D) O aluno demonstra não receber apoio familiar efetivo no desenvolvimento da sua educação formal.

**7ª Questão: Como você descreveria o aluno**

- A) Demonstra ter um bom domínio da leitura, consegue interpretar adequadamente textos usando isso como repertório em suas redações.
- B) Consegue ler adequadamente e demonstra um bom entendimento do texto lido. Ainda não expressa isso em suas redações.
- C) Consegue ler, mas com algumas dificuldades de interpretação, o que cria obstáculos ao desenvolvimento da sua capacidade de se expressar na forma escrita.
- D) Tem dificuldades de leitura, interpretação e redação.

**8ª Questão: Como você descreveria o aluno**

- A) Demonstra ser um leitor engajado em geral e em especial pela leitura de livros.
- B) Demonstra ser um leitor engajado, em especial de outros gêneros, como revistas e História em Quadrinhos (HQs), expressa sua curiosidade por meio da leitura.
- C) Participa das atividades de leitura, mas em entusiasmo.
- D) Evita, sempre que pode, as tarefas de leitura.

**9ª Questão: Como você descreveria o aluno**

- A) Demonstra bom raciocínio lógico, comprehende as questões propostas a partir de relações que consegue estabelecer identifica bem padrões.
- B) Tem um bom raciocínio lógico, com alguma dificuldade de compreensão, requerendo pouca ajuda na interpretação e na resolução das questões propostas.
- C) Tem um bom raciocínio lógico, mas precisa de ajuda para a interpretação das questões propostas e na sua resolução.
- D) Tem dificuldades de desempenhar atividades baseadas no raciocínio lógico, apresenta defasagens nessa área que necessitam de apoio para serem superadas.

