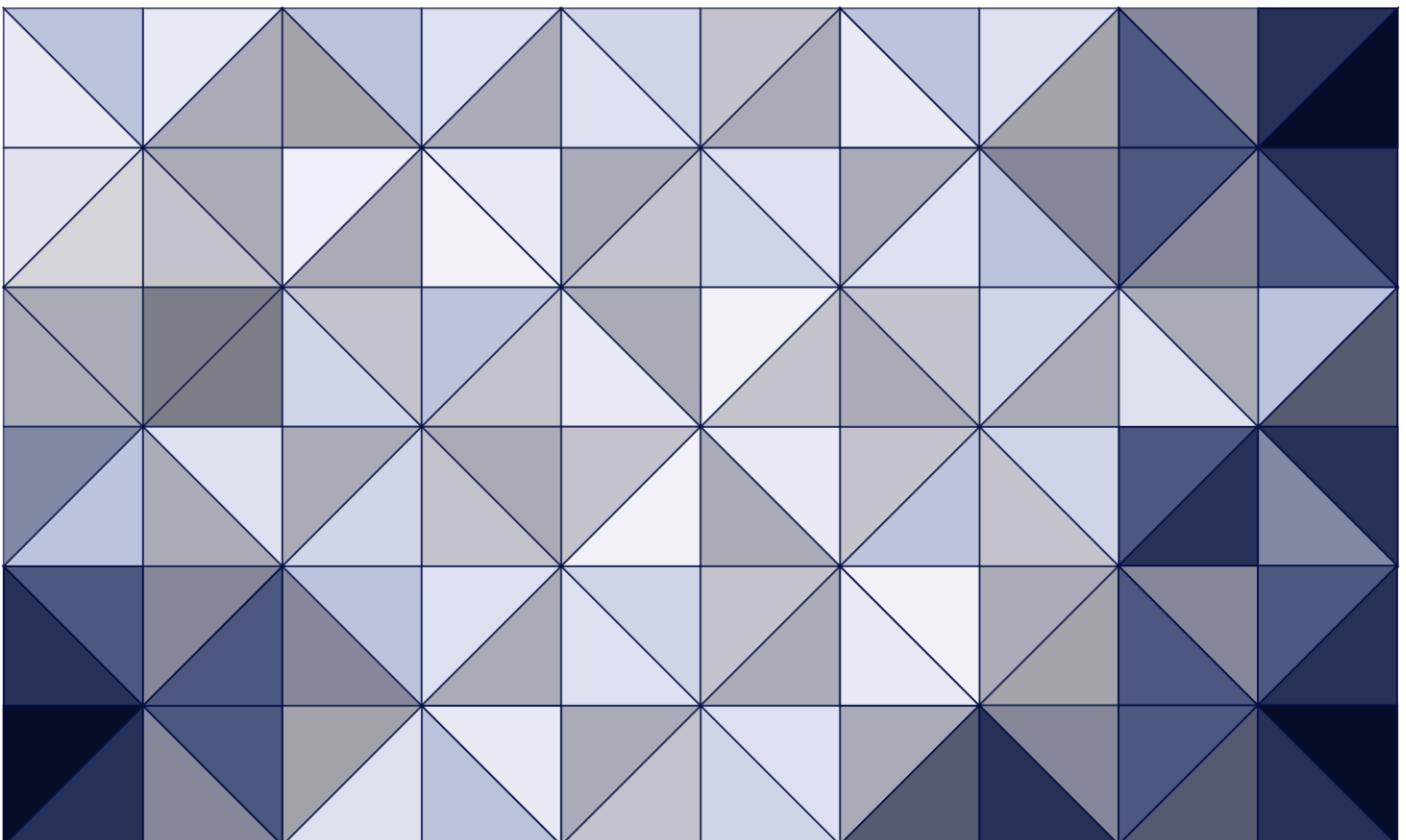


PESQUISA EXTENSIVA DO DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL PEDE 2021





© Dario Rodrigues da Silva e Associação Passos Mágicos, 2022. 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, aluno especial do programa de doutorado em Desenvolvimento Econômico do Instituto de Economia da Unicamp, e economista pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Foi o coordenador técnico da pesquisa PEDE 2021 e autor do relatório – dario.silva@ufabc.edu.br.

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 2021.** Associação Passos Mágicos. São Paulo, p. 105. 2022.

Ficha catalográfica:

ASSOCIAÇÃO PASSOS MÁGICOS |

Dimetri Ivanoff Jr – Presidente

Michelle Dolores Flues Ivanoff – Fundadora.

Giovana Baptista – Diretora Executiva

São Paulo, 17 de abril de 2022.

v.0.1.x – 1^a edição parcial



Lista de Figuras

Figura 1 – Projeção Normal e limites da nota padronizada INDE geral.....	27
Figura 2 – Faixas de desempenho Pedra-conceito INDE geral.....	28
Figura 3 – Projeção Normal e limites da nota padronizada INDE universitários	44
Figura 4 – Faixas de desempenho Pedra-conceito INDE universitários	45
Figura 5 – Projeção Normal e limites da nota padronizada INDE escolar	55
Figura 6 – Faixas de desempenho Pedra-conceito INDE escolar.....	56



Lista de Quadros

Quadro 1 – Dimensões e Indicadores do INDE	2
Quadro 2 – Indicadores de Avaliação, descrição e seus pesos	3
Quadro 3 – Indicadores de Conselho, descrição e seus pesos	4
Quadro 4 – Composição do INDE, por agrupamentos de alunos por Fases.....	6



Lista de Tabelas

Tabela 1 – Fluxo de estudantes e evasão, por idade, 2020 – 2021.....	8
Tabela 2 – Número de estudantes, por ano de entrada, em 2020 e em 2021.....	11
Tabela 3 – Estudantes por Instituição de Ensino e Gênero, 2020~2021	17
Tabela 4 – Equivalência Ano Escola, Fase e Idade.....	17
Tabela 5 – Estatísticas Descritivas do INDE geral 2021 e 2020.....	21
Tabela 6 – Distribuição Pedra-conceito INDE por gênero.....	30
Tabela 7 – Proporção de estudantes por Fase e Pedra-conceito INDE	32
Tabela 8 –Pedra-conceito por ano de entrada na Associação.....	34
Tabela 9 – Estudantes em Jornada de Avanço 2020~2021	38

Tabela 10 – Estudantes em Jornada de Recuo 2020~2021	40
Tabela 11 – Universitários em Jornada de Avanço 2020~2021.....	50
Tabela 12 – Universitários em Jornada de Recuo 2020~2021	51
Tabela 13 – Escolares em Jornada de Avanço 2020~2021	64
Tabela 14 – Escolares em Jornada de Recuo 2020~2021	64
Tabela 15 – Distribuição do IAN em 2021 e 2020.....	73
Tabela 16 – Distribuição do IAN comparado, dos bolsistas 2021-2020.....	74
Tabela 17 – Distribuição do IAN da escola pública 2021-2020.....	74
Tabela 18 –Posição no IAN x Jornada INDE, veteranos.....	75
Tabela 19 – Ano de ingresso e Posição no IAN	75
Tabela 20 – Sumário dos resultados médios IDA e comparados.....	90
Tabela 21 – Estatísticas do IDA final – SEM NOTAS ZERO.....	91

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Estudantes por gênero.....	7
Gráfico 2 –Distribuição dos estudantes por gênero e idade	8
Gráfico 3 –Fluxo de estudantes por idade.....	9
Gráfico 4 – Evasão 2020~2021, acumulada por idade.....	10
Gráfico 5 –Ingressantes e Veteranos	11
Gráfico 6 – Estudantes por ano de ingresso em 2020 e 2021	12
Gráfico 7 –Taxa de evasão, em 2021, por ano de ingresso	12
Gráfico 8 –Ingressantes e Veteranos por Nível de Ensino	13
Gráfico 9 –Estudantes bolsistas e da Escola pública	14
Gráfico 10 –Bolsistas por Instituição de Ensino, 2020~2021	15
Gráfico 11 –Distribuição dos estudantes por Nível de Ensino e Instituição de Ensino.....	16
Gráfico 12 – Estudantes por Fases de Ensino e Vínculo, 2020 – 2021	18
Gráfico 13 –Estudantes de Ensino Superior por Instituição em 2021	18
Gráfico 14 –Estudantes da Fase de Alfabetização, por subgrupo	19
Gráfico 15 – Estudantes por Núcleo de Ensino em 2021	20
Gráfico 16 –Histograma do INDE 2021 geral	22

Gráfico 17 – Contribuição por indicador no resultado médio do INDE geral.....	23
Gráfico 18 – Pontuação perdida por indicador INDE geral 2020~2021.....	24
Gráfico 19 – Resultado médio por indicador INDE geral 2021-2020	24
Gráfico 20 – Evolução do resultado médio por indicador INDE geral 2020-2021.....	25
Gráfico 21 – Estudantes por Pedra-conceito INDE 2021	29
Gráfico 22 – Proporção de estudantes por Pedra-conceito INDE 2020-2021	30
Gráfico 23 – Escola pública por Pedra-conceito INDE 2020-2021	31
Gráfico 24 – Bolsistas por Pedra-conceito INDE 2020-2021	32
Gráfico 25 – Proporção dos estudantes por Fase e Pedra-conceito INDE	33
Gráfico 26 – Proporção de estudantes por Ano de Ingresso e Pedra-conceito INDE	34
Gráfico 27 – Estudantes por Variação de Conceito 2020~2021	35
Gráfico 28 – Proporções por tipo de Jornada 2020~2021	35
Gráfico 29 – Pedra-conceito dos Estudantes em Jornada Neutra	36
Gráfico 30 – Perda de pontos Jornada neutra x Resultado Geral	37
Gráfico 31 – Resultado médio por indicador – Estudantes em jornada neutra x Geral	37
Gráfico 32 – Proporções Jornadas de Avanço 2020~2021.....	38
Gráfico 33 – Pedra-conceito dos Estudantes em Jornada de Avanço.....	39
Gráfico 34 – Pontuação perdida por indicador para Estudantes em Avanço.....	39
Gráfico 35 – Resultados médio por indicador para Estudantes em Avanço x Geral	40
Gráfico 36 – Proporções Jornada de Recuo 2020~2021	41
Gráfico 37 – Pedra-conceito dos Estudantes em Jornada de Recuo	41
Gráfico 38 – Pontuação perdida por indicador para Estudantes em Recuo	42
Gráfico 39 – Resultados médio por indicador para Estudantes em Recuo x Geral.....	42
Gráfico 40 – Histograma do INDE universitários	43
Gráfico 41 – Estudantes por Pedra-conceito INDE universitários.....	45
Gráfico 42 – Contribuição por indicador no resultado médio do INDE universitários	46
Gráfico 43 – Pontuação perdida por indicador INDE universitários 2020~2021	47
Gráfico 44 – Resultado médio por indicador e INDE dos universitários 2021-2020.....	48
Gráfico 45 – Evolução do resultado médio por indicador INDE universitários em 2021	49
Gráfico 46 – Estudantes universitários por Variação de Conceito 2020~2021.....	50
Gráfico 47 – Tipo de Jornada, universitários 2020~2021.....	51
Gráfico 48 – Resultado médio comparado dos universitários em jornada neutra	52

Gráfico 49 – Resultado médio comparado dos universitários em jornada de avanço	52
Gráfico 50 – Resultado médio comparado dos universitários em jornada de recuo	53
Gráfico 51 – Histograma do INDE escolar	54
Gráfico 52 – Estudantes por Pedra-conceito INDE escolar.....	56
Gráfico 53 –Contribuição por indicador no resultado médio do INDE escolar	57
Gráfico 54 – Pontuação perdida por indicador INDE escolar 2020~2021.....	58
Gráfico 55 – Resultado médio por indicador e INDE dos escolares 2021-2020	59
Gráfico 56 – Variação do resultado médio por indicador e INDE escolares em 2021	60
Gráfico 57 – Resultado médio por indicador e INDE da Escola Pública e Bolsistas.....	61
Gráfico 58 – Desempenho dos Indicadores da Escola Pública comparado aos Bolsistas.....	62
Gráfico 59 – Escolares por Variação de Conceito 2020~2021	63
Gráfico 60 – Proporção por vínculo e Variação de Conceito 2020~2021.....	63
Gráfico 61 – Tipo de Jornada, escolares 2020~2021	65
Gráfico 62 – Tipo de Jornada, escolares 2020~2021	65
Gráfico 63 – Tipo de Jornada Estudantes Escola Pública 2020~2021	66
Gráfico 64 – Tipo de Jornada Bolsistas 2020~2021	66
Gráfico 65 – Resultado médio comparado da escola pública em jornada neutra.....	67
Gráfico 66 – Resultado médio comparado da escola pública em jornada em avanço	67
Gráfico 67 – Resultado médio comparado da escola pública em jornada em recuo	68
Gráfico 68 – Resultado médio comparado dos escolares bolsistas em jornada neutra.....	69
Gráfico 69 Resultado médio comparado dos escolares bolsistas em jornada de avanço.....	69
Gráfico 70 – Resultado médio comparado dos escolares bolsistas em jornada de recuo	70
Gráfico 71 – Distribuição comparada da defasagem de nível 2021-2020	72
Gráfico 72 – Distribuição comparada do IAN 2021-2020	72
Gráfico 73 – Distribuição do IAN dos bolsistas 2020-2021.....	73
Gráfico 74 – Distribuição do IAN da escola pública 2020-2021.....	74
Gráfico 75 – Defasagem por ano de ingresso.....	76
Gráfico 76 –Universitários, por Instituição.....	77
Gráfico 77 – Histograma IDA Universitários.....	78
Gráfico 78 – Distribuição comparada Universitários com nota IDA, 2020-2021.....	78
Gráfico 79 – Distribuição IDA escolares.....	79
Gráfico 80 – IDA escolares comparado 2021-2020.....	80

Gráfico 81 – IDA Matemática comparado 2020-2021.....	81
Gráfico 82 – IDA Português comparado 2020-2021.....	81
Gráfico 83 – IDA Inglês comparado 2020-2021	82
Gráfico 84 – IDA Bolsistas.....	83
Gráfico 85 – IDA Bolsistas comparado 2020-2021	83
Gráfico 86 – IDA Matemática Bolsistas.....	84
Gráfico 87 – IDA Português Bolsistas.....	84
Gráfico 88 – IDA Inglês Bolsistas	85
Gráfico 89 – IDA Escola pública.....	85
Gráfico 90 – IDA Escola pública comparado 2020-2021	86
Gráfico 91 – IDA Matemática Escola pública	86
Gráfico 92 – IDA Português Escola pública	87
Gráfico 93 – IDA Inglês Escola pública	87
Gráfico 94 – IDA comparado Escola pública e bolsistas.....	88
Gráfico 95 – IDA Matemática Escola pública x Bolsistas	89
Gráfico 96 – IDA Português Escola pública x Bolsistas	89
Gráfico 97 – IDA Inglês Escola pública x Bolsistas.....	90
Gráfico 98 – Frequência de Notas Zero	91
Gráfico 99 – Frequência de Notas Zero - Escola Pública e Bolsistas.....	92
Gráfico 100 – Distribuição das notas IEG dos universitários.....	93
Gráfico 101 – Distribuição comparada do IEG por faixa, 2021-2020	94



SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	11
INTRODUÇÃO	1
METODOLOGIA.....	2
DIMENSÕES E INDICADORES DO INDE.....	2
PONDERAÇÃO DOS INDICADORES NO INDE	5
RESULTADOS PEDE 2021	7
A população PEDE 2021 e suas categorias	7
Fluxo de ingresso e evasão.....	8
Ingressantes e Veteranos	11
Escola pública e bolsistas.....	14
Fases de ensino.....	17
Núcleos de ensino	20
INDE geral.....	21
Contribuição dos indicadores no INDE geral	23
Pontos perdidos por indicador no INDE geral	23
Resultado médio dos Indicadores.....	24
Nota padronizada do INDE	26
Pedras-conceito INDE.....	27
Resultados bolsistas e escola pública	31
Resultados por Fase de ensino	32
Resultados por Ano de Ingresso	33
Variação de conceito e tipo de jornada	34
Estudantes em Jornada Neutra	36
Estudantes em Jornada de Avanço	38
Estudantes em Jornada de Recuo	40
INDE universitários	43
Contribuição dos indicadores no INDE universitários	46
Pontos perdidos por indicador no INDE universitários	47

Resultado médio dos Indicadores.....	48
Variação de conceito e tipo de jornada	50
INDE escolar	54
Contribuição dos indicadores no INDE escolar	57
Pontos perdidos por indicador no INDE escolar.....	58
Resultado médio dos Indicadores.....	59
Resultados médios Escola Pública x Bolsistas.....	61
Variação de conceito e tipo de jornada	63
Resultados médios dos escolares da escola pública	67
Resultados médios dos bolsistas escolares.....	69
INDICADORES.....	71
Indicador de Adequação de Nível – IAN	71
Indicador de Desempenho Acadêmico – IDA.....	77
IDA universitários.....	77
IDA escolares	79
A frequência de ocorrência da nota ZERO.....	91
Indicador de Engajamento – IEG.....	93
IEG universitário	93
IEG escolar.....	94

AGRADECIMENTOS

Essa nova edição da Pesquisa Extensiva do Desenvolvimento Educacional dos alunos da Associação Passos Mágicos – **PEDE 2021**, 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. 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 deste trabalho, numa segunda edição consecutiva, 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 baseada em dados, construídos 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, 17 de abril de 2022.



INTRODUÇÃO

Pelo segundo ano consecutivo a Associação Passos Mágicos realizou a Pesquisa Extensiva do Desenvolvimento Educacional, PEDE 2021, prosseguindo no seu esforço, de sistematizar as suas ações sociais e registrar de forma rigorosa os seus processos. A pesquisa deste ano segue os mesmos critérios, com mínimos ajustes e aperfeiçoamentos, em relação à pesquisa realizada em 2020 (SILVA, 2021), produzindo, mais uma vez, um índice sintético, que aglutina um extensivo conjunto de avaliações sobre o desenvolvimento educacional de cada um dos alunos da Associação Passos Mágicos. Esse índice, mais uma vez, foi composto pelos mesmos indicadores utilizados em 2020, 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. Manteve-se o foco em produzir resultados que sejam relevantes para Associação Passos Mágicos, que possam observar e medir pelo seu objetivo maior, o de atendimento às suas crianças e jovens.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa realizada em 2021 seguiu os mesmos parâmetros da primeira edição desta pesquisa, realizada em 2020. Os fundamentos teórico-metodológicos podem ser consultados, em seus detalhes, no relatório produzido sobre essa primeira edição (SILVA, 2021, p. 4).

DIMENSÕES E INDICADORES DO INDE

O **INDE** (índice do desenvolvimento educacional), como medida síntese do presente processo avaliativo, é composto por uma dimensão acadêmica, uma dimensão psicossocial e uma dimensão psicopedagógica (SILVA, 2020, p. 5). 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					
↑			↑		↑					
IAN Indicador de adequação de nível	IDA Indicador de desempenho acadêmico	IEG Indicador de Engajamento	IAA Indicador de Autoavaliação	IPS Indicador Psicossocial	IPP Indicador Psicopedagógico	IPV 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: PEDE 2020 (SILVA, 2021) - 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	
IAN Indicador de adequação de nível		IDA Indicador de desenvolvimento acadêmico		IEG Indicador de Engajamento		IAA Indicador de Autoavaliação			
Pesos dos indicadores no Índice de Desenvolvimento Educacional (por faixa de Fases)									
Fase 0 a 7	10%	Fase 0 a 7	20%	Fase 0 a 7	20%	Fase 0 a 7	10%		
Fase 8	10%	Fase 8	40%	Fase 8	20%	Fase 8	10%		
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: PEDE 2020 (SILVA, 2021) - 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. 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			
IPS	Indicador Psicossocial	IPP	Indicador Psicopedagógico	IPV	Indicador do Ponto de Virada
Pesos dos indicadores no Índice de Desenvolvimento Educacional (por faixa de Fases)					
Fases 0 a 7	10%	Fases 0 a 7	10%	Fases 0 a 7	20%
Fase 8	20%	Fase 8	N/A	Fase 8	N/A
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: PEDE 2020 (SILVA, 2021) - 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 nas duas fases de formação educacional que foram os dois grupos de alunos que compõe a população da PEDE. 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
INDE = IAN x 0,1 + IDA x 0,2 + IEG x 0,2 + IAA x 0,1 + IPS x 0,1 + IPP x 0,1 + IPV x 0,2
Fase 8
INDE = IAN x 0,1 + IDA x 0,4 + IEG x 0,2 + IAA x 0,1 + IPS x 0,2

Fonte: PEDE 2020 (SILVA, 2021) - elaboração própria.

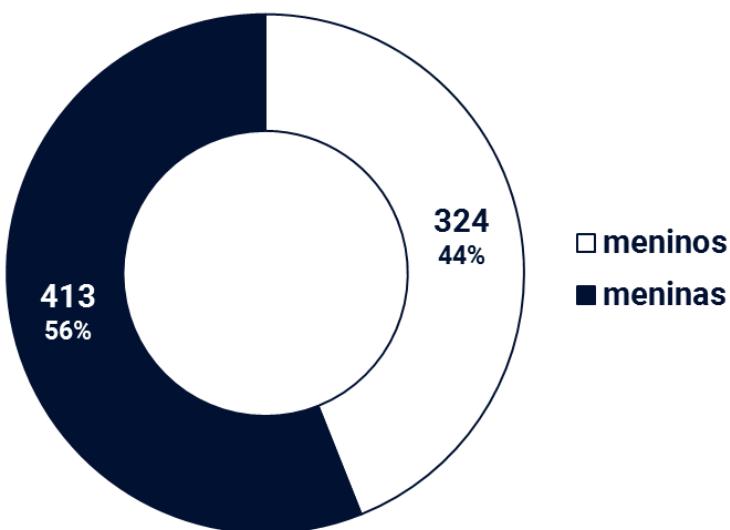
RESULTADOS PEDE 2021

A pesquisa PEDE 2021 teve a etapa de coleta de dados e as avaliações feitas pelas equipes de professoras, pedagogas e psicólogas, realizadas em novembro e dezembro de 2021. O processamento dos dados e a elaboração deste relatório foram feitos no período de dezembro de 2021 a março de 2022.

A população PEDE 2021 e suas categorias

A pesquisa PEDE 2021 avaliou um total de **737 alunos** da Associação Passos Mágicos, todos estudantes matriculados e com vínculos ativos no ano de 2021. Isso significou, em relação a 2020, **um aumento de 1,4%** no número de estudantes avaliados. A população de estudantes era composta, em 2021, por 413 meninas, o equivalente a 56% do total, e 324 meninos, ou 44% do total. Em 2020, as meninas eram 58% e os meninos 42%. O Gráfico 1 mostra a proporção de meninos e meninas entre os estudantes avaliados na PEDE 2021.

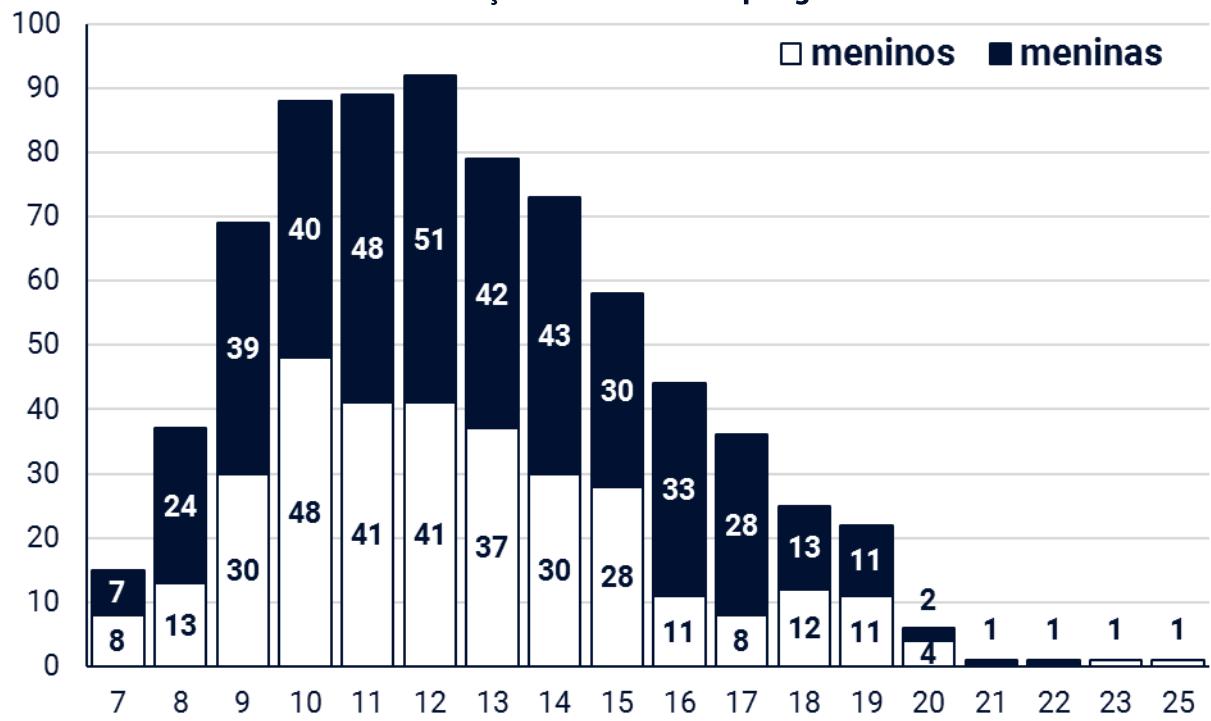
Gráfico 1 – Estudantes por gênero



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Na distribuição dos alunos da Associação Passos Mágicos por idade não houve alteração significativa em relação à distribuição observada em 2020. Como podemos ver no Gráfico 2, o maior grupo de estudantes se encontra na faixa etária entre 7 e 14 anos. Esse grupo é composto de 542 indivíduos, ou 73,5% do total. Os estudantes na faixa entre 15 e 17 anos, somam 138 indivíduos, ou 18,8% do total. Por fim, os jovens a partir dos 18 anos, somam 57 indivíduos, e completam a população discente da Associação, com 7,7% do total.

Gráfico 2 –Distribuição dos estudantes por gênero e idade



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Fluxo de ingresso e evasão

Comparando as distribuições por idade, de 2020 e 2021,¹ e com o registro dos estudantes veteranos, obtemos os dados de fluxo e evasão, como podemos ver na Tabela 1:

Tabela 1 – Fluxo de estudantes e evasão, por idade, 2020 – 2021

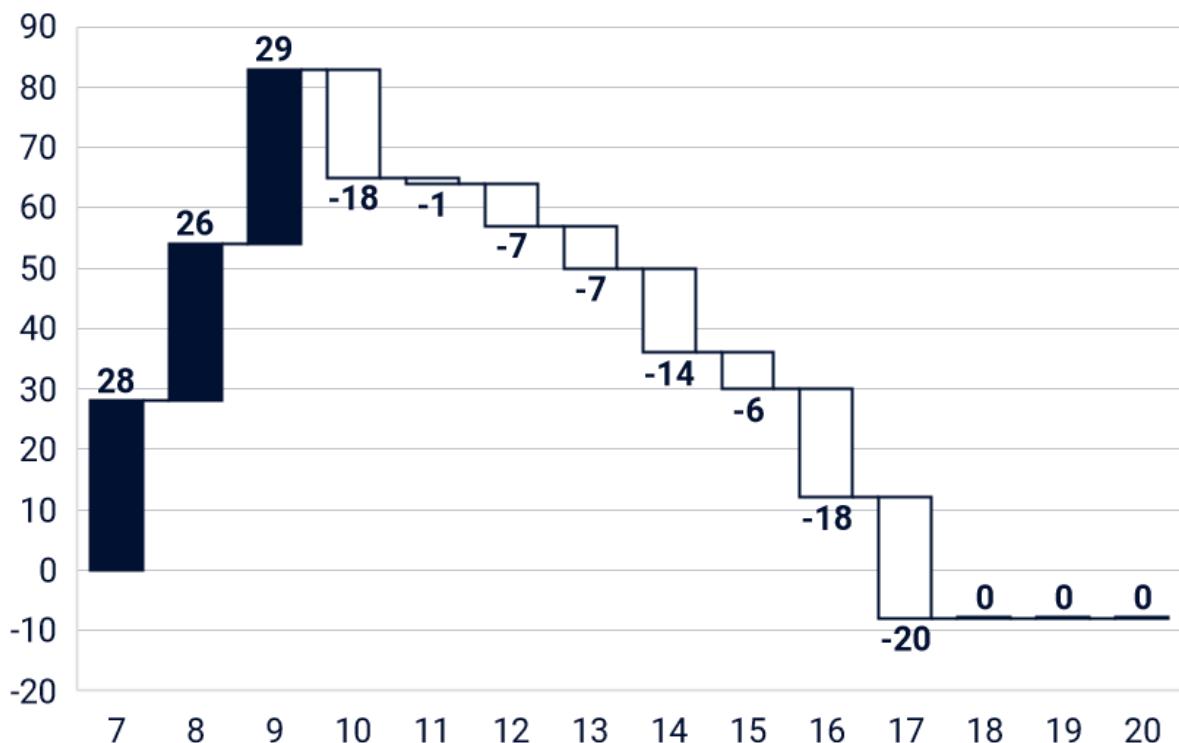
2020		2021					
idade	f	idade	f	fluxo	veteranos	evasão	%
7	9	8	37	28	5	4	44%
8	43	9	69	26	33	10	23%
9	59	10	88	29	54	5	8%
10	107	11	89	-18	72	35	33%
11	93	12	92	-1	74	19	20%
12	86	13	79	-7	60	26	30%
13	80	14	73	-7	54	26	33%
14	72	15	58	-14	50	22	31%
15	50	16	44	-6	34	16	32%
16	54	17	36	-18	26	28	52%
17	45	18	25	-20	25	20	44%
18	22	19	22	0	22	0	
19	6	20	6	0	6	0	
20	1	21	1	0	1	0	
totais	727		719	-8	516	211	29%

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

¹ A comparação feita na Tabela 1 não inclui os estudantes ingressantes de 7 anos de idade, e os estudantes com 22 anos ou mais, em 2021. Estes 18 somados aos 719 totalizam os 737 estudantes avaliados em 2021.

Como já sugeria a distribuição por idade do Gráfico 2, o fluxo de estudantes na Associação é positivo entre os estudantes mais jovens. Os maiores ingressos são observados na faixa etária de 7 a 9 anos (+83 estudantes). Nas idades seguintes, dos 10 aos 17 anos, o fluxo é negativo (-91 estudantes). O saldo final é um fluxo negativo entre 2020 e 2021 de 8 estudantes, entre 7 e 20 anos de idade.² Esse fluxo está representado no Gráfico 3:

Gráfico 3 –Fluxo de estudantes por idade



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Os maiores fluxos negativos observados foram na passagem dos 17 aos 18 anos (-20 estudantes), dos 10 aos 11 anos e dos 16 aos 17 anos (-18 estudantes em cada intervalo), e dos 14 aos 15 anos (-14 estudantes).

Quando comparamos a distribuição por idade de 2020, com o registro de estudantes veteranos em 2021 (aqueles que ingressaram na Associação antes de 2021), temos a medida real de evasão. **A evasão total foi de 211 estudantes.**

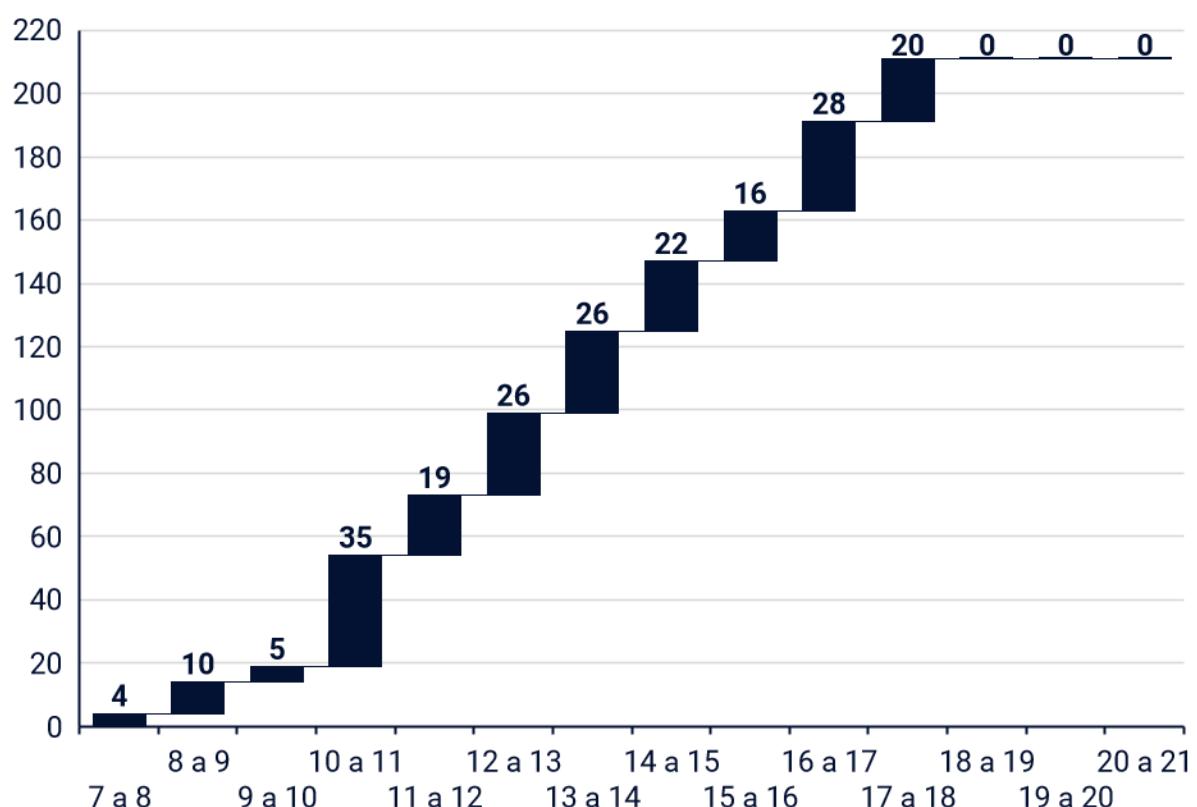
Como podemos ver no Gráfico 4, a frequência de evasão, em termos absolutos, é baixa entre os estudantes mais novos. Entre 7 e 8 anos a evasão foi de 4 estudantes, mas é alta em termos relativos, já que isso representou a saída de 44% dos estudantes de 7 anos em 2020. No extremo oposto, dos estudantes com mais idade, as frequências de evasão são

² As faixas de idade mencionadas são referentes às idades dos estudantes em 2020.

maiores. Entre 18 e 19 anos, a evasão foi de 20 estudantes, mas esse valor também correspondeu a 44% dos estudantes de 18 anos em 2020. O maior valor absoluto de evasão foi observado entre 10 e 11 anos, com 35 estudantes evadidos, ou 35% dos estudantes de 10 anos em 2020. E o maior valor relativo de evasão foi observado entre 16 e 17 anos, com 28 estudantes evadidos, o que representava 52% dos estudantes de 16 anos em 2020. A listagem de valores absolutos e relativos da evasão entre 2020 e 2021 pode ser vista na Tabela 1 (na página 8).

O Gráfico 4 mostra a frequência de evasão por idade, entre 2020 e 2021:

Gráfico 4 – Evasão 2020~2021, acumulada por idade



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

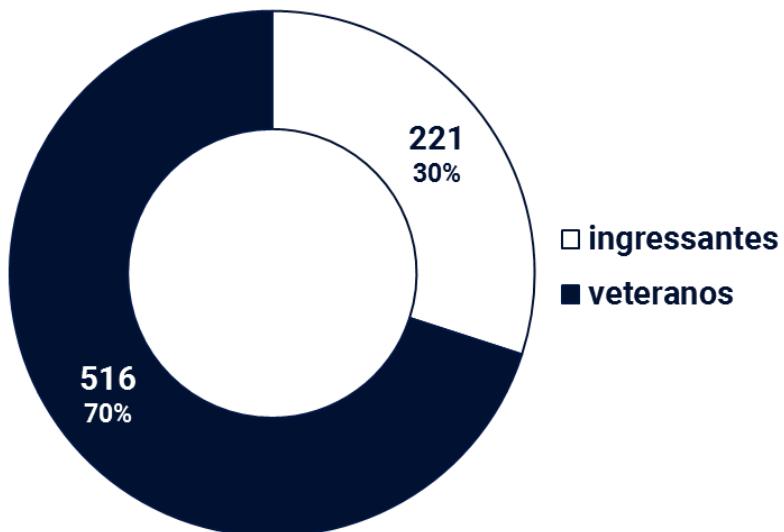
Todos esses dados mostram haver uma rotatividade de ingressos nesses últimos dois anos na Associação, repondo os estudantes evadidos, somados a uma pequena taxa de crescimento nesse período (+1,4%). Essa rotatividade se expressa por meio de uma **taxa de evasão média de 29% entre 2020 e 2021**.³

³ Os resultados de evasão podem ter sido altamente influenciados pela pandemia COVID-19, em 2020 e 2021, que forçou a Associação a realizar todas as suas atividades educacionais e culturais de forma não-presencial.

Ingressantes e Veteranos

Em 2021, dos 737 estudantes da Associação Passos Mágicos, 516 eram veteranos, ou 70% do total (ingressantes em 2020 ou em anos anteriores) e 221 foram estudantes que ingressaram em 2021, ou 30% do total. Essas proporções podem ser vistas no Gráfico 5:

Gráfico 5 –Ingressantes e Veteranos



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Em 2020 havia na Associação 134 ingressantes, ou 18,4% dos 727 estudantes daquele ano. Houve então um crescimento de 62% da proporção de ingressantes.⁴

O número de estudantes que entraram na Associação em 2016, caiu 11% de 2020 para 2021, a menor queda observada. O número de estudantes que entraram de 2017 a 2020, tanto em valores absolutos, como relativos, tiveram reduções maiores. Esses dados podem ser vistos na Tabela 2:

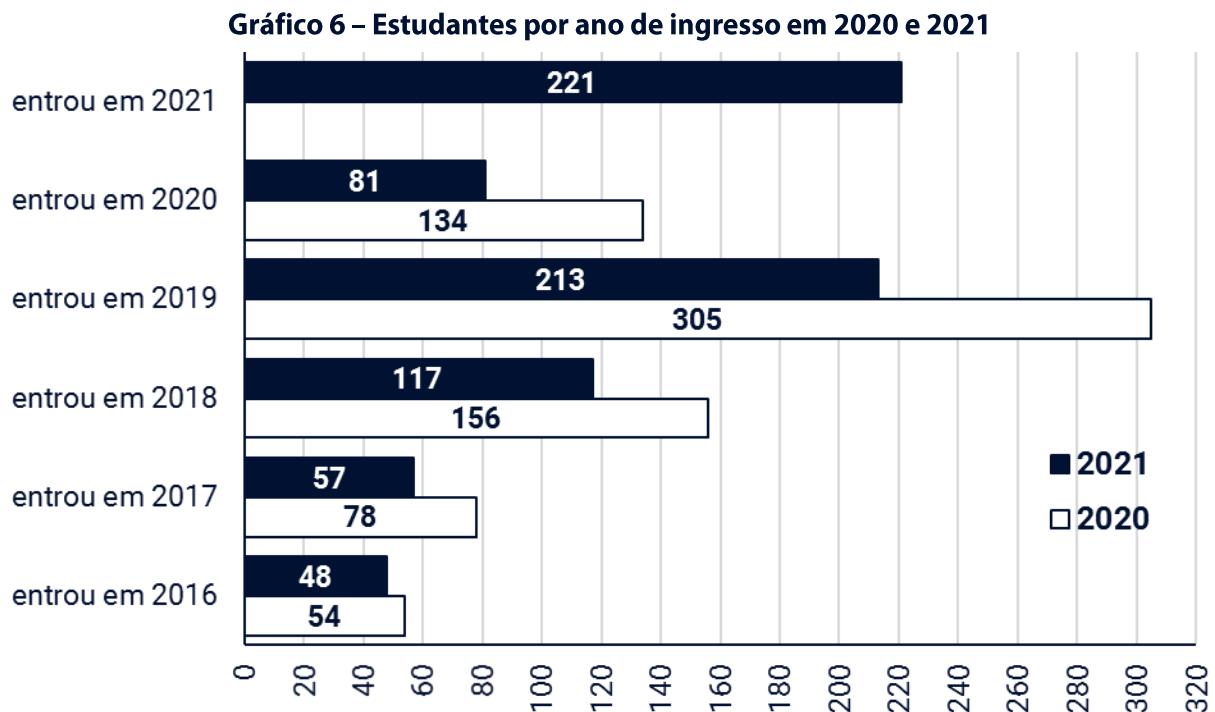
Tabela 2 – Número de estudantes, por ano de entrada, em 2020 e em 2021

	2020	2021	saldo	%
entrou em 2016	54	48	-6	-11%
entrou em 2017	78	57	-21	-27%
entrou em 2018	156	117	-39	-25%
entrou em 2019	305	213	-92	-30%
entrou em 2020	134	81	-53	-40%

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

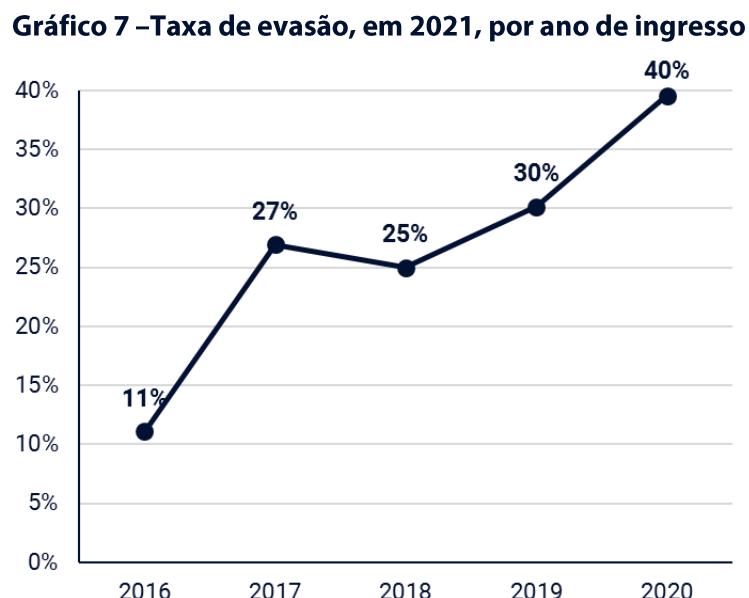
⁴ Faltam os dados sobre a evasão em 2019~2020 para se concluir se o aumento da proporção de ingressantes se deu pelo aumento relativo dos ingressos ou pelo aumento das evasões. A ser continuada a presente série histórica, será possível complementar essa análise.

A maior redução relativa, foi dos estudantes que entraram na Associação em 2020, menos 40%. Em valores absolutos, a maior redução foi de 92 estudantes que entraram na Associação em 2019, de 305 para 213. Essas diferenças podem ser vistas no Gráfico 6:



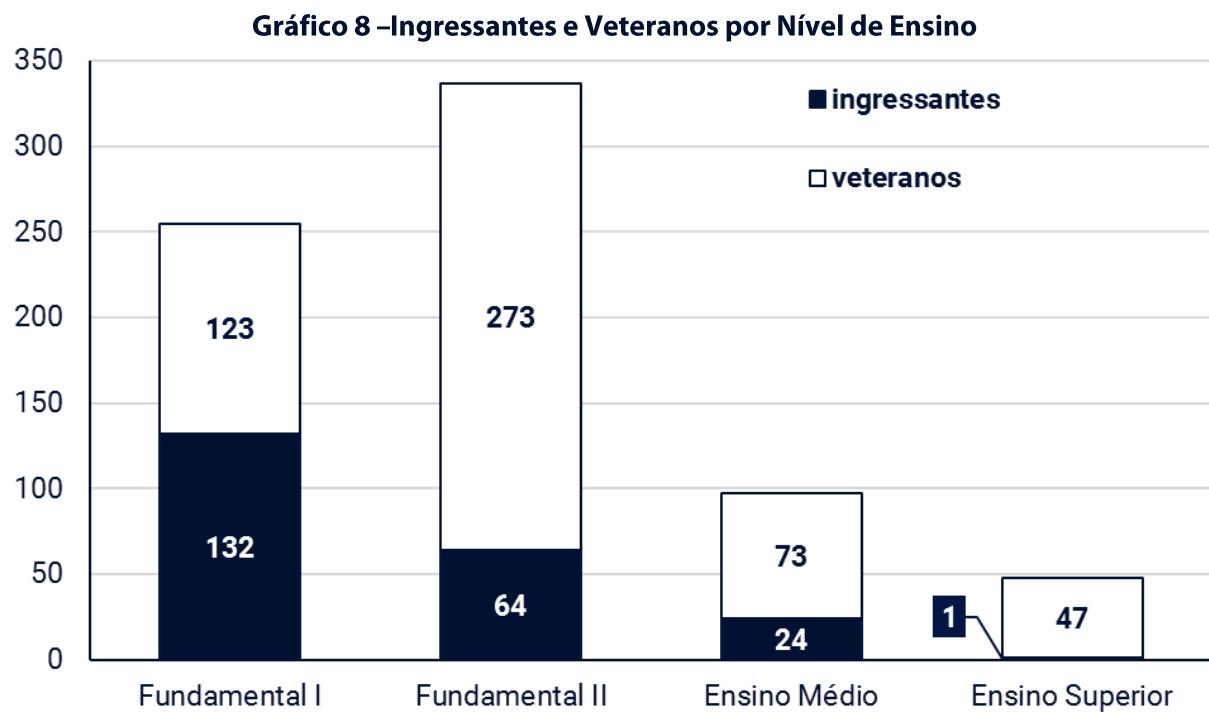
Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Como a variação percentual do número de estudantes, classificados pelo seu ano de ingresso na Associação, pode ser lida como a taxa de evasão de cada um desses grupos de estudantes, no ano de 2021, temos então essas taxas como representadas no Gráfico 7:



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Já no Gráfico 6, temos a distribuição de ingressantes e veteranos, por Nível de Ensino, em 2021:



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

A maior proporção de ingressantes estava no Ensino Fundamental I. Dos 255 estudantes desse nível, 132 estudantes são ingressantes, ou 52% do total desse nível.

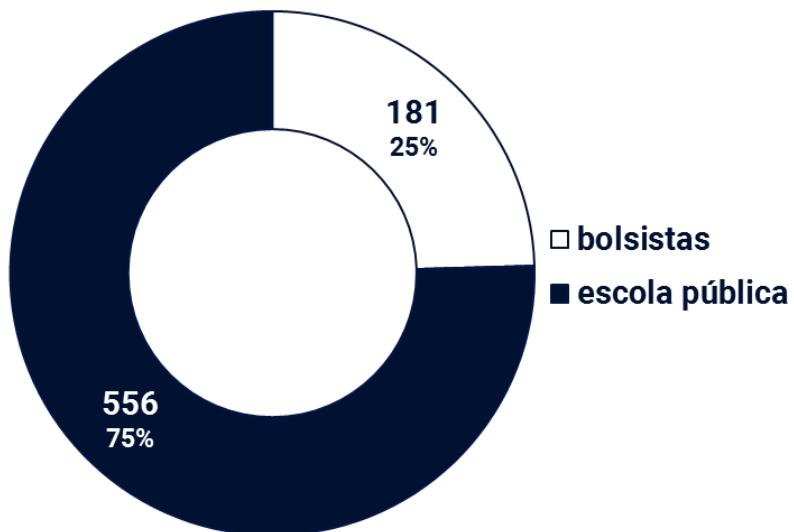
No Ensino Fundamental II, a proporção foi de 19% de ingressantes (64 estudantes) e 71% de veteranos (273 estudantes). Esse foi o nível de ensino, em 2021, com maior número de estudantes com 337, ou 45,7% do total da Associação.

No Ensino Médio eram 75% de veteranos e 25% de estudantes ingressantes. E no Ensino Superior, havia 1 ingressante (2%) e 47 veteranos (98%).

Escola pública e bolsistas

Em 2021, dos 737 estudantes da Associação Passos Mágicos, 556 eram da Escola Pública, ou 75% do total. Os demais 181 eram estudantes bolsistas, em Instituições Privadas de ensino, conveniadas com a Associação Passos Mágicos. Essas proporções podem ser vistas no Gráfico 5:

Gráfico 9 –Estudantes bolsistas e da Escola pública

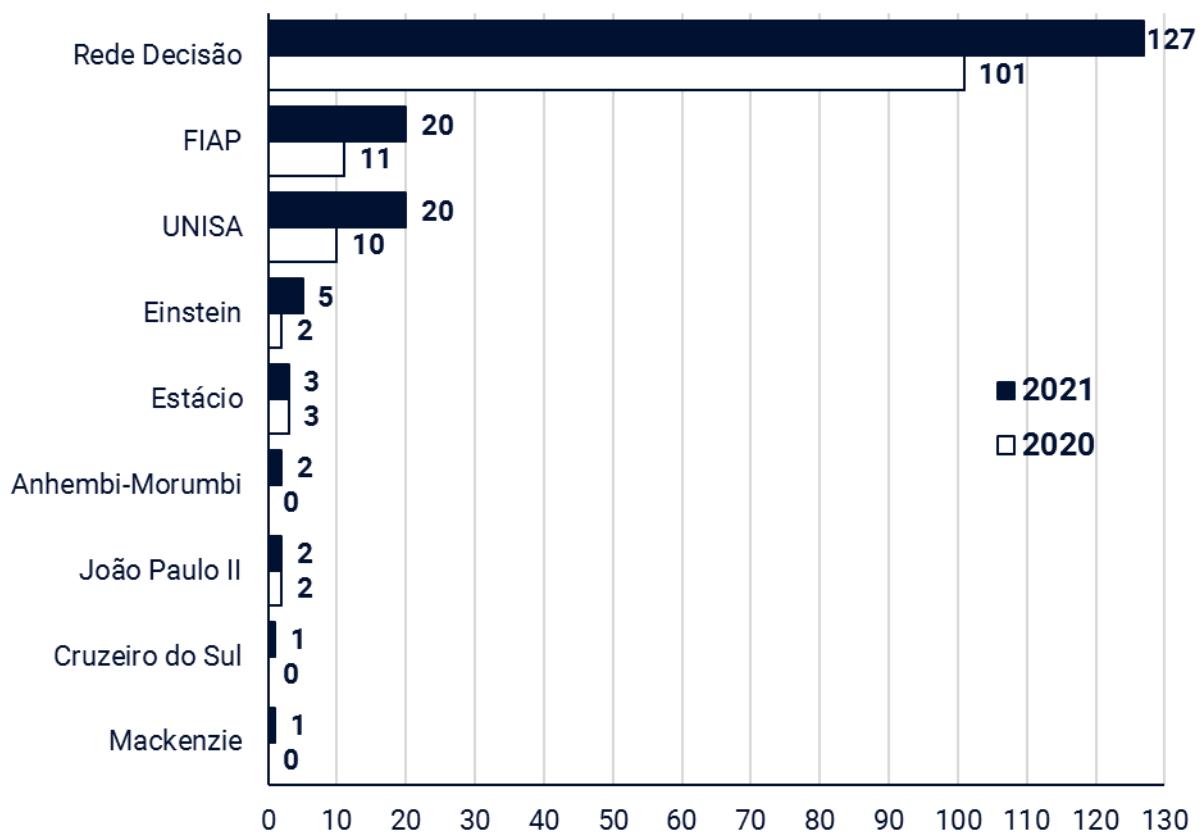


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Dos 181 bolsistas da Associação, 134 eram bolsistas do ensino fundamental e médio, em três diferentes instituições privadas de ensino, o equivalente a 74% do total de bolsistas. Os demais 47 bolsistas, ou 26% do total, eram estudantes do ensino superior, em outras seis instituições privadas de ensino superior. Essa distribuição pode ser vista no Gráfico 10.

Em 2021 a **oferta de bolsas de estudo aumentou 40,3%**, em relação a 2021. O aumento de bolsistas escolares foi de 27,6% e de bolsistas de curso superior, foi de 96%. O número de instituições de ensino superior conveniadas dobrou entre 2020 e 2021.

Gráfico 10 –Bolsistas por Instituição de Ensino, 2020~2021

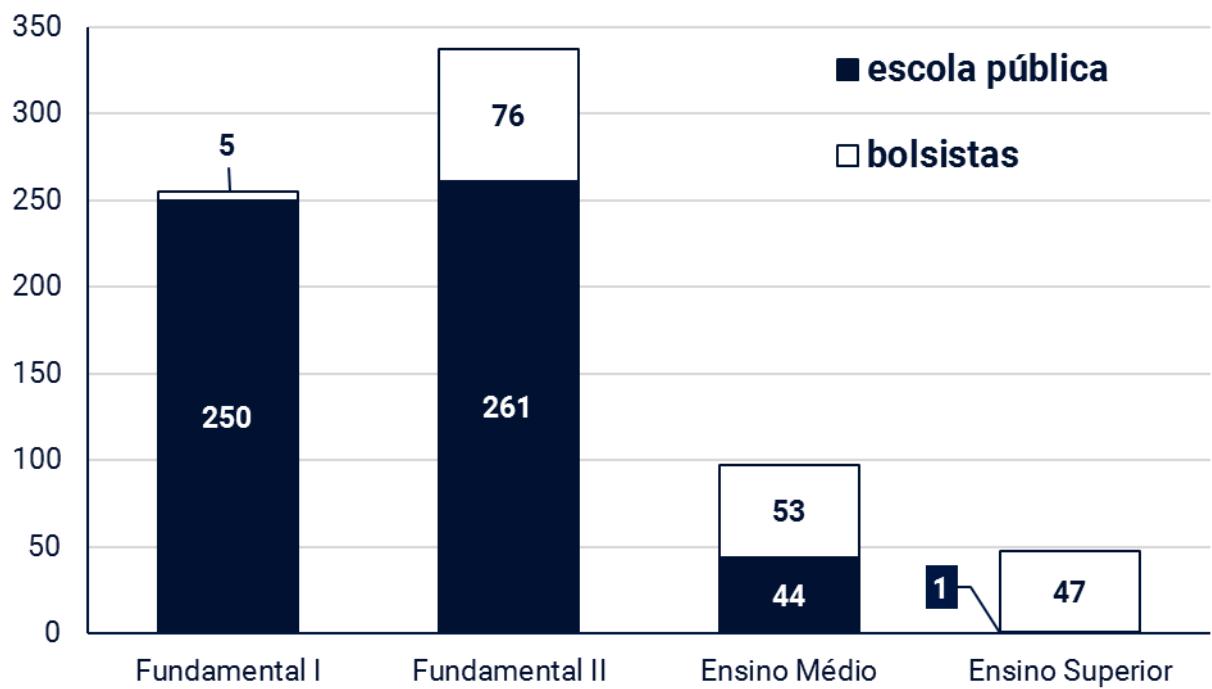


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Analizando a distribuição dos estudantes da Associação, pelo nível de Ensino em que se encontravam em 2021, vemos que 255 estudantes, estavam no Ensino Fundamental I. Isso correspondia a 34,6% do total de alunos (em 2020 eram 254, ou 35% dos estudantes daquele ano). Nesse nível, 98% dos estudantes estavam vinculados a instituições públicas de ensino. Eram 250 indivíduos em escolas das redes pública estadual e municipal no município de Embu Guaçu (em 2020 eram 249). Os demais 5 estudantes, eram bolsistas em instituições privadas de ensino conveniadas ao Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos (o mesmo número que em 2020).

A distribuição dos estudantes nos quatro diferentes Níveis de Ensino (Fundamental I, Fundamental II, Médio e Superior), e pelas duas categorias de instituições às quais estavam vinculados em 2021 (escola pública e bolsistas), poder ser vista no Gráfico 11.

Gráfico 11 –Distribuição dos estudantes por Nível de Ensino e Instituição de Ensino



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Ainda observando o Gráfico 11, no Ensino Fundamental II, havia em 2021 um total de 337 estudantes, representando 46% do total (em 2020 eram 332 alunos, 46% do total daquele ano). Nesse nível de ensino eram 261 estudantes em 2021, (em 2020 eram 268). O Ensino Fundamental II também é o nível de ensino onde se encontravam a maioria dos alunos bolsistas da associação, da mesma forma que em 2020. Em 2021 foram 76 bolsistas no Fundamental II, enquanto em 2020 eles foram 64, um aumento de 19%.

Analizando os dados sobre o Ensino Médio, houve variação entre o número de estudantes de 2021, comparados com os números de 2020. Em 2021 tivemos 97 estudantes nesse nível, representando 13% do total, contra 117 estudantes nesse mesmo nível em 2020, que representavam 16% do total naquele ano. Em 2021 eram 53 bolsistas de nível Médio, contra 39 em 2020 (um aumento de 41%). O número de estudantes da escola pública, de nível médio, caiu de 78 em 2020, para 44 em 2021 (uma redução de 44%).

E por fim, observando os dados sobre o Ensino Superior, vemos que o número de estudantes passou de 24 em 2020, sendo que todos eram bolsistas, para 47 em 2021 (um aumento de 96%), com o 1º estudante da Associação Passos Mágicos tenho ingressado uma instituição pública de Ensino Superior (Unicamp).

A Tabela 3 relaciona o total dos alunos da Associação Passos Mágicos, distribuídos por nível de ensino, por instituição de ensino, e identificados por gênero, em 2020 e 2021.

Tabela 3 – Estudantes por Instituição de Ensino e Gênero, 2020~2021

	instituição	2020			2021			var.%
		meninos	meninas	totais	meninos	meninas	totais	
fund/médio	Escola Pública	258	340	598	256	299	555	-7,2%
	Rede Decisão	34	67	101	39	88	127	25,7%
	Escola JP II	2	0	2	2	0	2	0%
	Einstein	0	2	2	0	5	5	150%
	FIAP	10	1	11	17	3	20	81,8%
	UNISA	4	6	10	6	14	20	100%
	Estácio	0	3	3	0	3	3	0%
	Unicamp (pública)	0	0	0	1	0	1	-
superior	Cruzeiro do Sul	0	0	0	1	0	1	-
	Mackenzie	0	0	0	0	1	1	-
	Anhembi-Morumbi	0	0	0	2	0	2	-
	totais	308	419	727	324	413	737	1,4%

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Fases de ensino

Na Associação Passos Mágicos a designação dos alunos por Fase de Ensino é baseada nos resultados dos testes de admissão e do acompanhamento contínuo e individualizado da equipe pedagógica e de psicologia. A Tabela 4 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, 2021 e a sua variação.

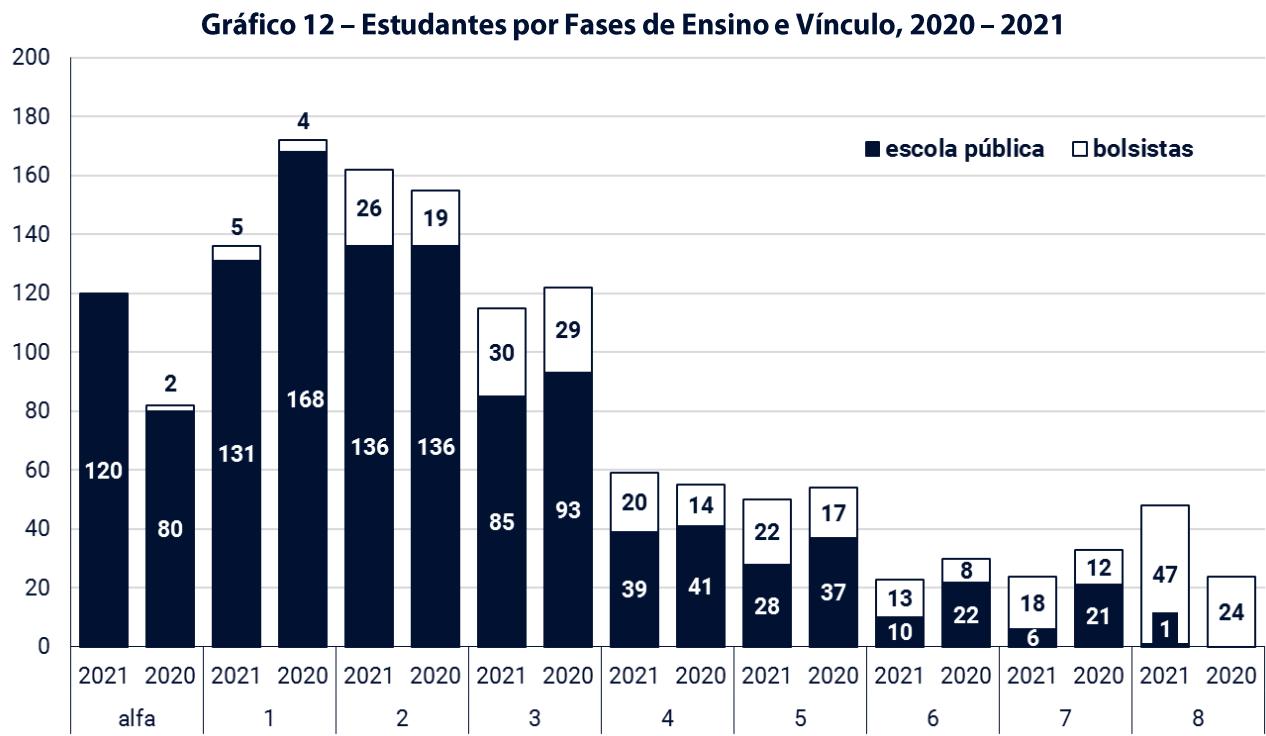
Tabela 4 – Equivalência Ano Escola, Fase e Idade⁵

Ano Escolar	Fase Passos Mágicos	Idade ideal	Estudantes em 2020	Estudantes em 2021	Variação %
1º e 2º ano	Alfa	7 - 8 anos	82	120	46%
3º e 4º ano	Fase 1	8 - 9 anos	172	136	-21%
5º e 6º ano	Fase 2	10 - 11 anos	155	162	5%
7º e 8º ano	Fase 3	12 - 13 anos	122	115	-6%
9º ano	Fase 4	14 anos	55	59	7%
1º EM	Fase 5	15 anos	54	50	-7%
2º EM	Fase 6	16 anos	30	23	-23%
3º EM	Fase 7	17 anos	33	24	-27%
Universidade	Fase 8	18 anos >	24	48	100%
		totais	727	737	1,4%

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

⁵ 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).

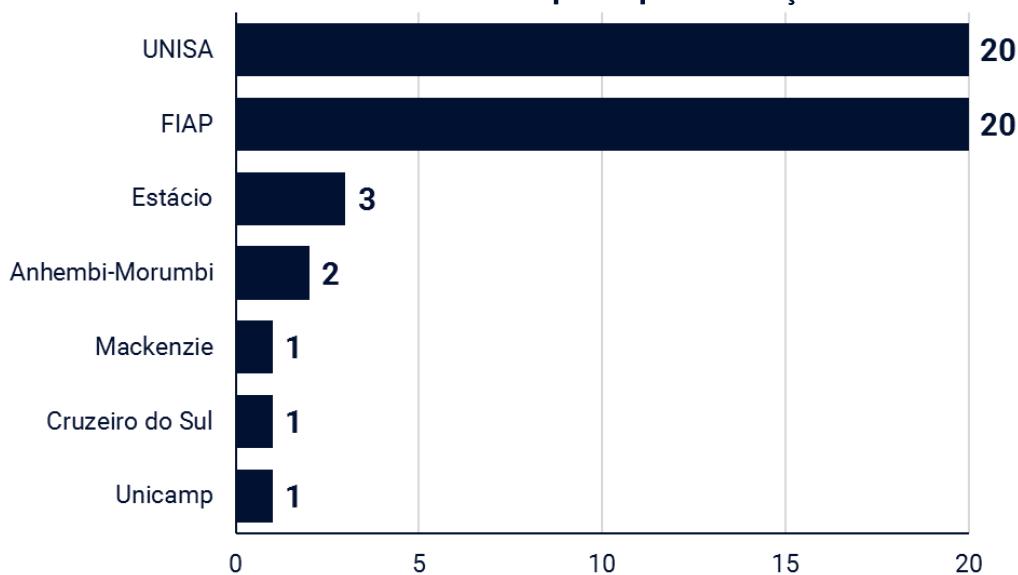
Os 556 estudantes da Associação, que estudavam em escolas das redes pública municipal e estadual em 2021 (em 2020 eram 598), e os 181 bolsistas (em 2020 eram 129), se distribuíram pelas 9 Fases de Ensino da associação, como apresentado no Gráfico 12:



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Em 2021 as fases de ensino que registraram aumento do número de estudantes, em relação a 2020, foram as fases alfa, 2,4 e 8. O número de bolsistas, em cada uma das fases de ensino, foi maior em 2021, em relação a 2020, em todas as fases, com exceção da fase alfa.

Gráfico 13 –Estudantes de Ensino Superior por Instituição em 2021



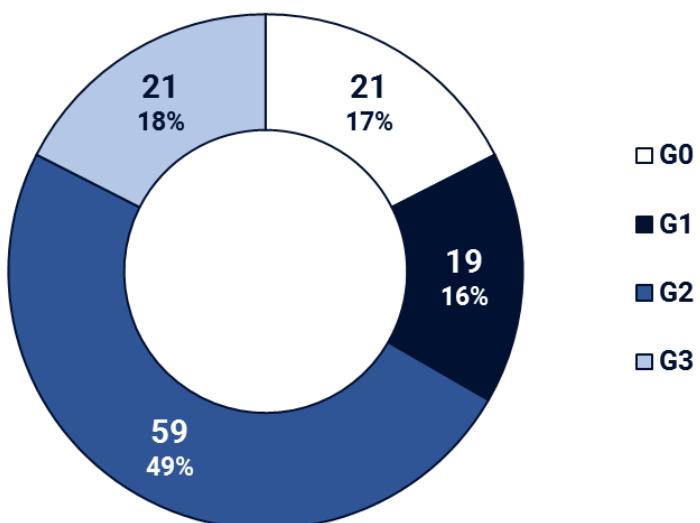
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os 48 estudantes de Ensino superior (fase 8), se distribuíram pelas 6 instituições privadas conveniadas, mais uma universidade pública, conforme registrado no Gráfico 13.

Em 2021, foi adotada uma nova classificação dos estudantes da Fase de Alfabetização (ou Fase 0). Em função da necessidade da Associação, de realizar as atividades educacionais de forma remota, as turmas de alfabetização foram reorganizadas, de acordo com o seu estágio de desenvolvimento pedagógico. Foram criados então, os subgrupos G0, G1, G2 e G3. O grupo denominado G0, era aquele composto pelos estudantes com desenvolvimento mais incipiente das habilidades e competências envolvidas no processo de alfabetização. Por sua vez, o grupo denominado G3, era o grupo mais avançado. Os grupos G1 e G2, foram criados como grupos intermediários. Em razão disso, as turmas foram reorganizadas para abrigar os estudantes de mesmo estágio de desenvolvimento de alfabetização. Por essa razão, todas as turmas de alfabetização, em 2021, não tiveram designação de Núcleo de Ensino, ao qual estivessem vinculados.

Na Fase de Alfabetização havia, em 2021, 120 indivíduos, um aumento de 46% em relação aos 82 estudantes dessa fase em 2020. Esses 120 estudantes da Fase de Alfabetização, correspondem 16,3% dos 737 estudantes avaliados pela PEDE 2021.

Gráfico 14 –Estudantes da Fase de Alfabetização, por subgrupo



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

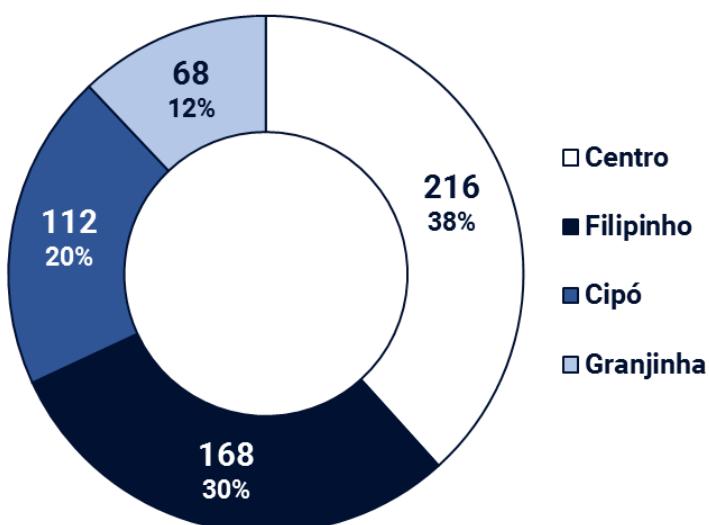
No subgrupo G0 eram 21 estudantes, ou 17% do total de estudantes da Fase de Alfabetização. No subgrupo G1 eram 19 estudantes, ou 16% do total. O maior subgrupo era o G2, com 59 estudantes, ou 49% do total. Por fim, o subgrupo com estudantes mais

proficientes na alfabetização tinha 21 indivíduos, ou 18% do total. Essa distribuição pode ser vista no Gráfico 14.

Núcleos de ensino

A distribuição dos estudantes,⁶ pelos quatro diferentes núcleos de ensino da Associação Passos Mágicos, no município de Embu Guaçu, pode ser observada no Gráfico 15. O maior núcleo, por número de estudantes, é o Núcleo Centro, com 216 estudantes, ou 38% do total. Em seguida vem o Núcleo Filipinho, com 168 estudantes, ou 30% do total, seguido pelo Núcleo Cipó, com 112 estudantes, ou 20% do total. Por fim, temos o Núcleo Granjinha, com 68 estudantes, ou 12% do total.

Gráfico 15 – Estudantes por Núcleo de Ensino em 2021



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

A proporção de estudantes por Núcleo de Ensino variou pouco de 2020 para 2021. O Núcleo Centro tinha, em 2020, 42% do total de estudantes, passando em 2021 para 38%. O Núcleo Filipinho tinha 29% do total de estudantes em 2020, e em 2021 passou para 30%. O Núcleo Cipó tinha, em 2020, 18% do total de estudantes, e em 2021 passou para

⁶ Os estudantes das Fases de Ensino, Alfabetização e Superior, além das estudantes bolsistas do Colégio Técnico Albert Einstein, não tiveram Núcleo de Ensino atribuído em 2021. Em função da pandemia COVID-19, que forçou a Associação Passos Mágicos a realizar todas as suas atividades de ensino no formato remoto, esses estudantes não foram agrupados pela sua localização no município, mas por outros critérios que beneficiassem o seu processo de aprendizado. Os estudantes que não tiveram Núcleo de Ensino designado, em 2021, somaram 173 ou, 26,5% do total de estudantes da Associação. Assim sendo, o total de estudantes considerado no Gráfico 15 é de 564 estudantes, ou seja 76,5% do total de 737 estudantes avaliados pela PEDE 2021.

20%. E por fim, o Núcleo Granjinha, tinha em 2020, 11% do total de estudantes, passando em 2021 para 12%.

INDE geral

O índice de desenvolvimento educacional – **INDE**, apurado pela pesquisa PEDE 2021, pode ser analisado pelo seu resultado geral, incluindo todos os 737 estudantes avaliados, ou separando os estudantes em grupos de escolares (estudantes do ensino fundamental I, II e médio) e de estudantes universitários.⁷

Os resultados do **INDE** geral, em 2021 e 2020, estão relacionados na Tabela 5:

Tabela 5 – Estatísticas Descritivas do INDE geral 2021 e 2020

	2021						2020						Variação da Média 2020-21		
	N	Média	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	CV	N	Média	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	CV	%	Variação da Média 2020-21	
Escolares	684	6,888	9,294	2,468	1,354	19,7%	700	7,282	9,713	3,065	1,196	16,4%	-0,394	-5,4%	
Universitários	53	6,612	9,177	2,405	1,450	21,9%	27	7,709	9,338	5,395	1,260	16,3%	-1,097	-14,2%	
Geral	737	6,868	9,294	2,405	1,362	19,8%	727	7,296	9,713	3,065	1,199	16,4%	-0,428	-5,9%	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Primeiramente, vale notar que os valores médios apurados em 2021 foram menores do que aqueles observados em 2020. A média do INDE entre os estudantes escolares caiu 5,4% e entre os universitários o recuo foi ainda maior, 14,2%. **Isso resultou numa redução de 5,9% no resultado médio do INDE geral.**

Além da redução dos valores apurados do INDE, em 2021 houve também um aumento da dispersão na distribuição dos dados. Isso pode ser percebido, diretamente pela variação nas medidas do desvio padrão. Observa-se um aumento de 13,6% entre o desvio padrão do INDE geral de 2021, em relação a 2020. Outra medida, dada a diferença entre o tamanho das populações (N) é a variação do coeficiente de variação. Em 2020 o coeficiente de variação (CV)⁸ foi de 16,4%, muito próximo do considerado para uma distribuição

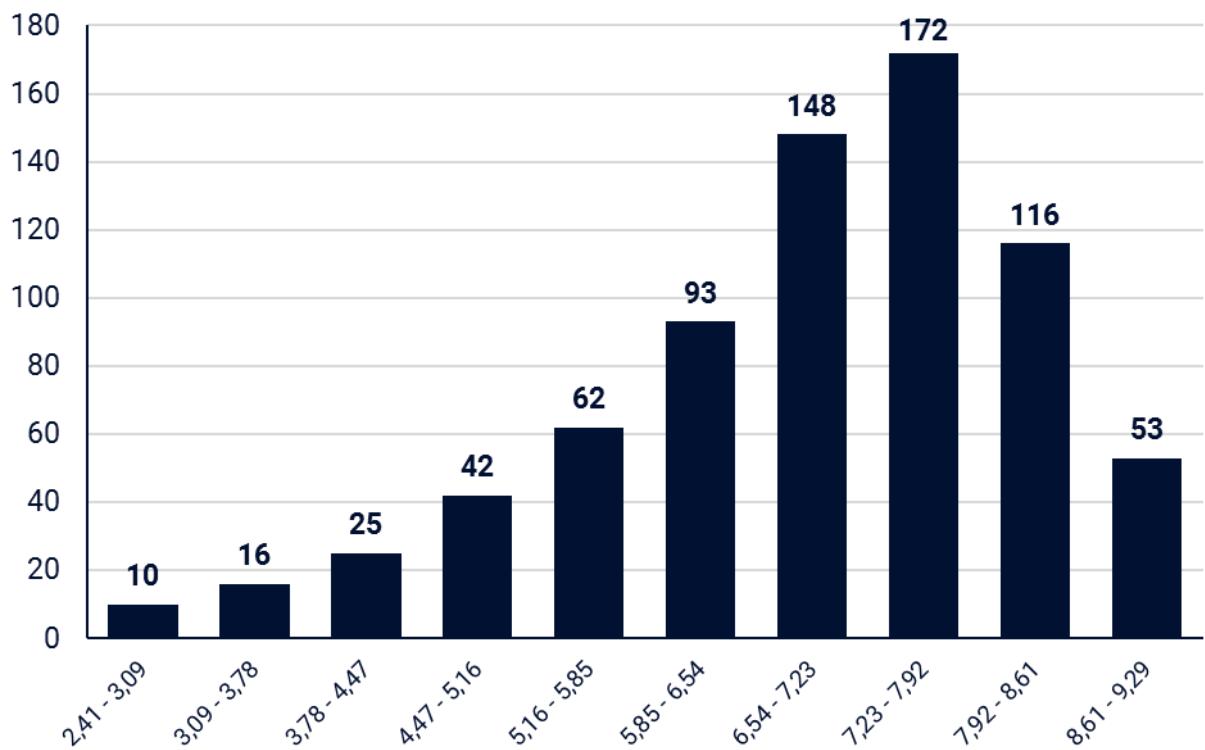
⁷ Tanto em 2021, quanto em 2020, o INDE dos estudantes universitários foi composto pelo resultado dos estudantes que estavam efetivamente no ensino superior, somadas as estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein. Isso tanto em função da estrutura curricular profissionalizante, de período integral, quanto pelo fato de tanto os universitários, quanto as estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein, não frequentarem as aulas de Aceleração do Conhecimento, da Associação. Assim, os estudantes universitários e as estudantes desse colégio, são avaliados por 5 dos 7 indicadores, tendo assim a mesma base de cálculo.

⁸ O coeficiente de variação (CV) é uma medida de dispersão expressa em percentual, calculada pela razão entre o desvio padrão e a média. Quanto menor o seu valor, mais homogênea é a distribuição em torno da média.

homogênea dos valores (CV até 15%). Em 2021 esse resultado subiu para 19,8%, colocando a distribuição numa faixa considerada de média dispersão (CV de 15% a 30%).

A distribuição dos valores do INDE geral, bem como ocorreu em 2020, continuou não sendo uma distribuição de tipo normal, mostrando-se assimétrica à esquerda. Mesmo com o recuo nos valores da média, e também da mediana,⁹ os valores do INDE geral ainda se concentraram em torno do valor médio.

Gráfico 16 –Histograma do INDE 2021 geral



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

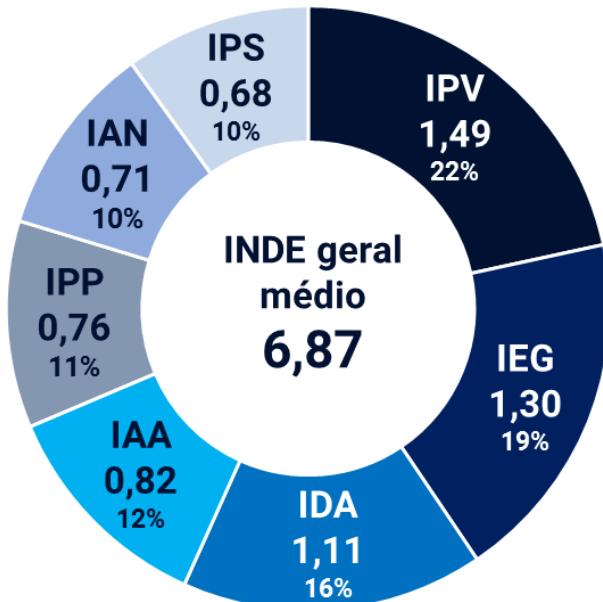
O INDE geral, dos 737 alunos pesquisados, numa base comum de valores entre 0 e 10, se distribuiu conforme representa o histograma do Gráfico 16.

⁹ A mediana do INDE geral foi de 7,58 em 2020, e passou para 7,13 em 2021, um recuo de 6%.

Contribuição dos indicadores no INDE geral

O INDE geral médio foi calculado, seguindo a ponderação atribuída pela metodologia,¹⁰ a contribuição dos indicadores que o compõem pode ser vista no Gráfico 17.

Gráfico 17 – Contribuição por indicador no resultado médio do INDE geral



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

A maior contribuição foi do **IPV**, com 1,49 pontos, ou 22% do total do INDE médio, seguida pela contribuição do **IEG**,¹¹ com 1,3 pontos, ou 19% do INDE médio. A seguir vieram as contribuições do **IDA** com 1,11 pontos, ou 16% do total, e o **IAA** com 0,82 pontos, ou 12% do total. Por fim, tivemos a contribuição do **IPP**, com 0,76 pontos, ou 11% do total e o **IAN** e o **IPS** com 0,71 e 0,68 pontos cada, ou cerca de 10% do total cada.

Pontos perdidos por indicador no INDE geral

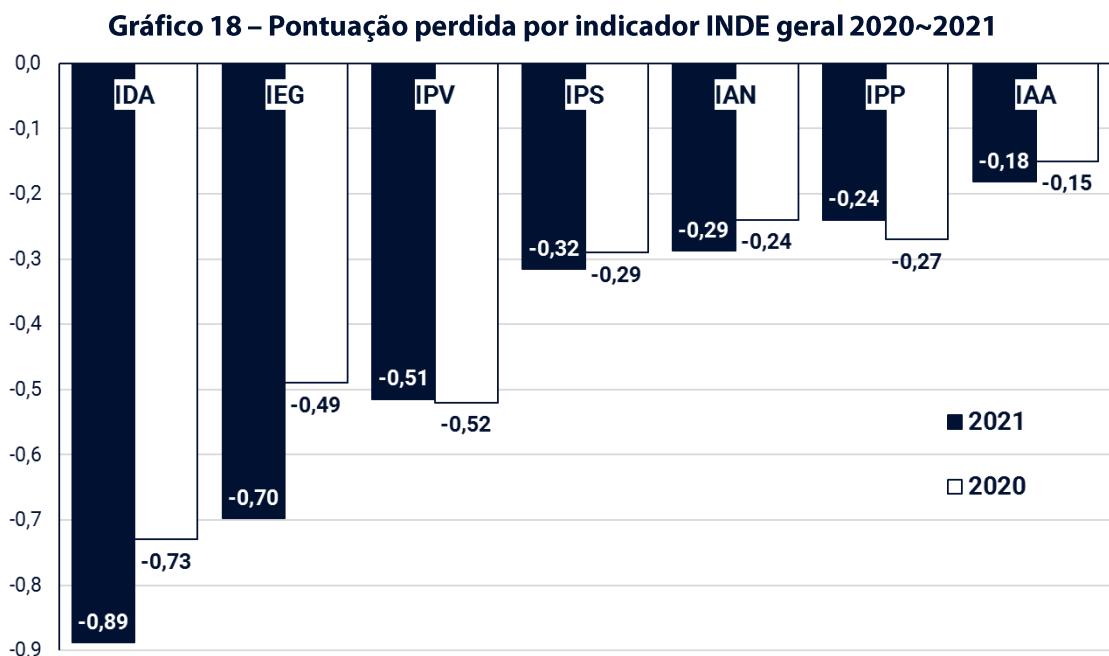
No Gráfico 18 vemos as pontuações perdidas na formação do INDE geral médio, em cada indicador, comparando os resultados de 2020 e 2021. Em 2021, o indicador em que mais pontos do INDE geral foram perdidos foi o **IDA**,¹² seguido pelo **IEG**, **IPV**, **IPS**, **IAN**, **IPP** e

¹⁰ Vide o Quadro 4, na página 6, para a composição do INDE para as Fases 0 a 7 e para a Fase 8.

¹¹ IPV = Indicador do Ponto de Virada, IEG = Indicador de Engajamento, IDA = Indicador de Desempenho Acadêmico, IAA = Indicador de autoavaliação, IPP= Indicador Psicopedagógico, IAN = Indicador de adequação de nível e IPS = Indicador Psicossocial.

¹² Quando comparadas as notas não harmonizadas, usadas para formar o INDE 2020. A comparação das notas sob a mesma metodologia de 2021 pode ser vista na seção IDA escolares, a partir da página 80.

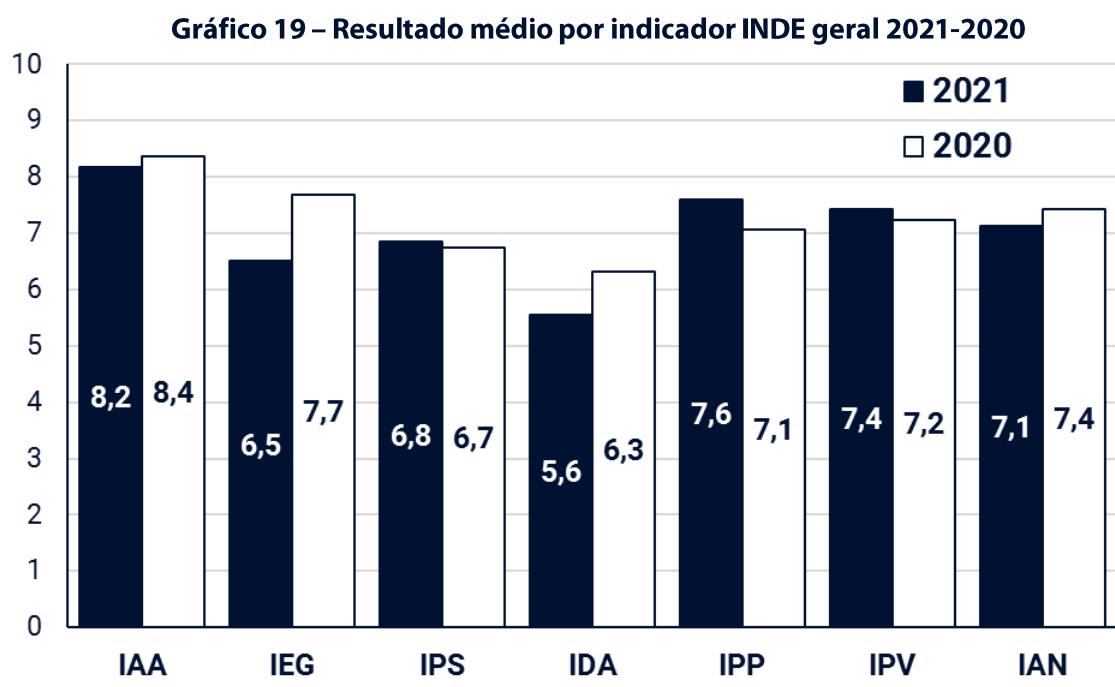
IAA. A perda de pontos por indicador é uma informação que pode ser utilizada para orientar ações e programas pedagógicos de melhoria na Associação.



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Resultado médio dos Indicadores

Para observarmos, numa escala de 0 a 10, o desempenho em cada um dos indicadores que formaram o INDE geral, e também perceber a variação do rendimento, em cada um deles, temos, no Gráfico 19, o resultado médio de cada indicador em 2021 e 2020:

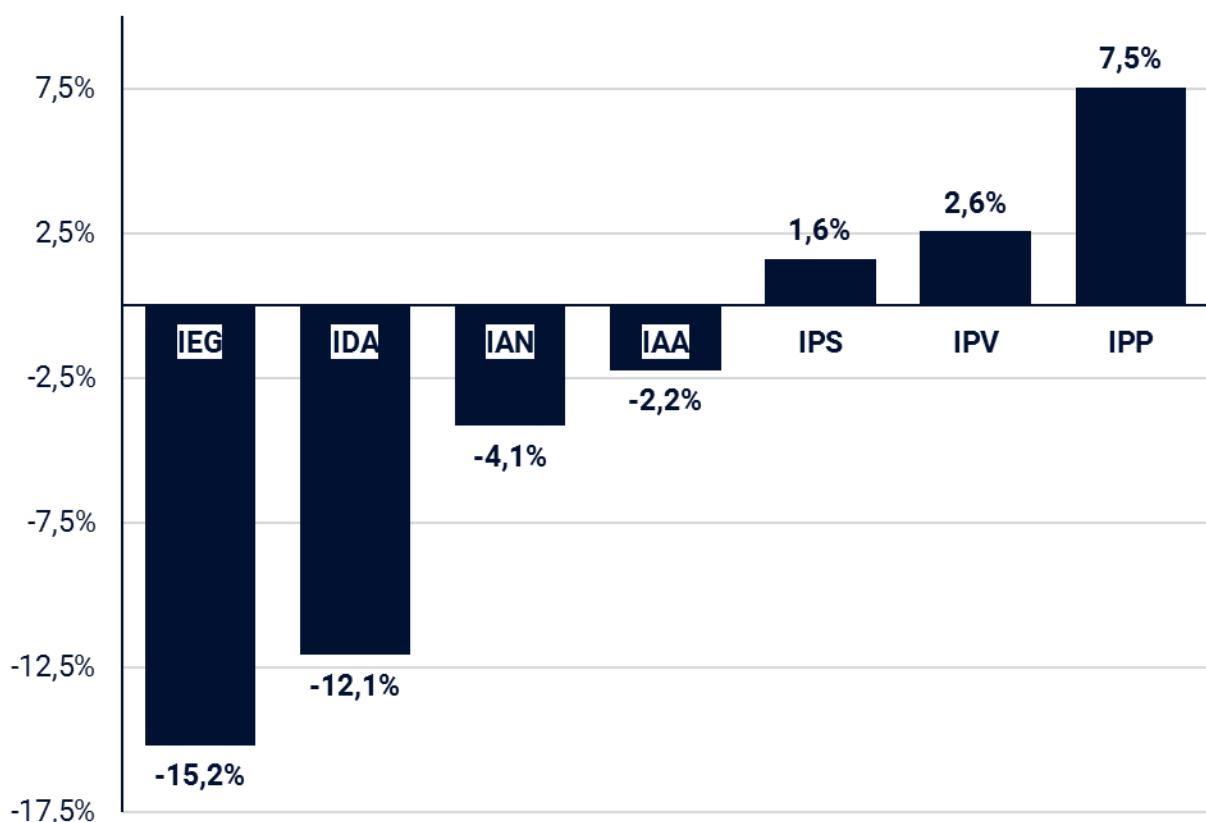


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Podemos ver que a maior perda absoluta de desempenho foi no IDA, com menos 1,3 pontos, seguido pelo IEG, com menos 1,2 pontos.

Em termos proporcionais, podemos ver no Gráfico 20, a evolução do resultado dos indicadores, de 2021, em relação aos resultados de 2020:

Gráfico 20 – Evolução do resultado médio por indicador INDE geral 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Os indicadores de avaliação IEG e IDA, tiveram um desempenho negativo expressivo, de menos 15,2% e menos 12,1%, respectivamente. O indicador de avaliação IAN teve um recuo menor, de menos 4,1%, e o indicador de autoavaliação IAA foi o que menos recuou, com um resultado menos 2,2%, em 2021, se comparado com 2020.

Os indicadores de conselho, IPS, IPV tiveram uma pequena variação positiva, de 1,6% e 2,6%, respectivamente. Apenas houve um aumento expressivo no indicador IPP, também um indicador de conselho, que avançou 7,5%, em 2021, se comparado com o resultado de 2020.

Nota padronizada do INDE

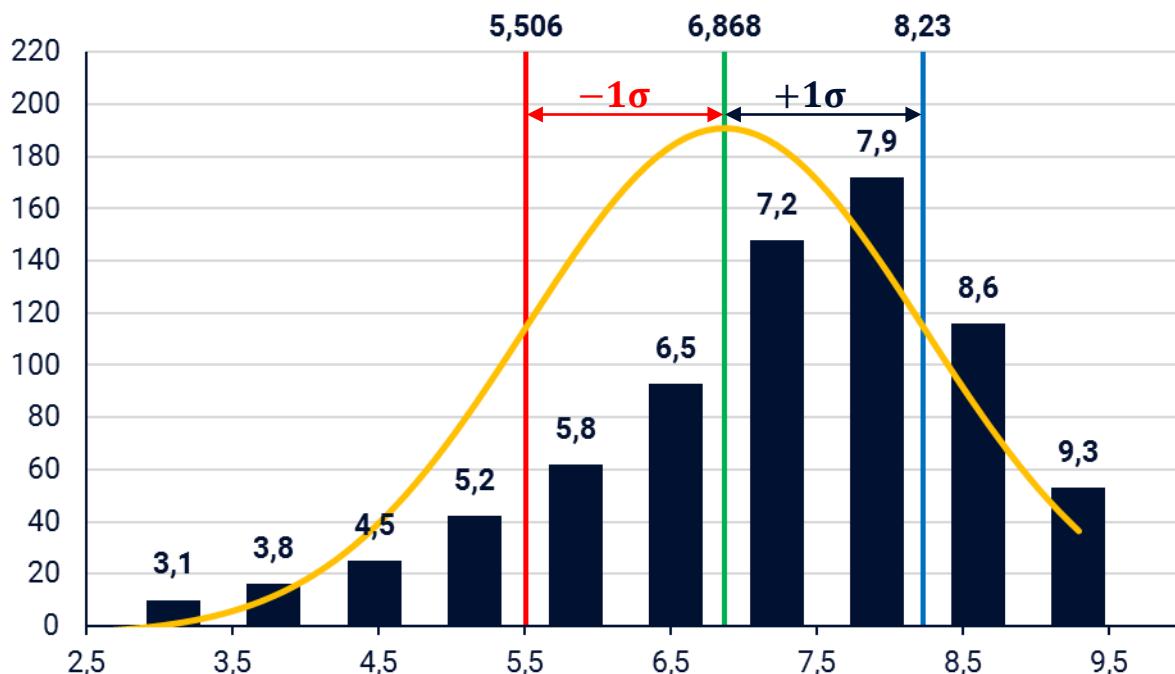
Analisando as estatísticas descritivas da população pesquisada pela PEDE 2021 temos que as medidas de dispersão do INDE aumentaram, em relação aos valores observados em 2020. A variância passou para 1,86, enquanto em 2020 era de 1,4, e o desvio padrão passou para 1,36, enquanto em 2020 era 1,2. Isso indica que, comparado a 2020, os valores observados do INDE tiveram maior afastamento em relação ao médio de 6,9, valor este que em 2020 era de 7,3. De forma compatível com a regra empírica¹³ 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 1, concentra 70% dos casos. Em 2020 essa medida era de 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 geral¹⁴ e não por seu valor absoluto.

¹³ 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).

¹⁴ “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 1 – Projeção Normal e limites da nota padronizada INDE geral



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Pedras-conceito INDE

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 estudantes universitários (incluindo as estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein), e dos estudantes do ensino médio e fundamental. Essas quatro faixas indicarão a posição de cada estudante em relação ao desempenho geral de todos na pesquisa avaliativa PEDE 2021, correspondendo assim, cada faixa, aos conceitos **Topázio, Ametista, Ágata e Quartzo**.

Esses conceitos, que emprestam seus nomes de pedras brasileiras, simbolizaram então, para a Associação e para os estudantes, as etapas de uma jornada de aprendizado e de desenvolvimento educacional, em que cada estudante é valioso e único, da mesma forma que não existem, entre os minerais, duas gemas iguais em forma e beleza.

Por meio desses conceitos, é possível atribuir significados ao processo avaliativo em relação aos objetivos da Associação,¹⁵ alinhados com a sua visão do processo educacional e coerente com os preceitos de uma educação efetiva e apoiados na teoria pedagógica.¹⁶

¹⁵ Os significados avaliativos dos conceitos INDE estão listados em (SILVA, 2021, p. 82).

¹⁶ Nas palavras da Prof.ª 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

A Figura 2 mostra os limites de cada uma das categorias de desempenho representadas pelas Pedras-conceito INDE. A Pedra-conceito **Quartzo** corresponde ao INDE que esteja entre 2,405 (o menor valor observado na população pesquisada) e 5,506 – o valor da média, subtraído o valor de um desvio padrão. A Pedra-conceito **Ágata** corresponde ao intervalo acima de 5,506 até 6,868 – o valor da média. A Pedra-conceito **Ametista** começa acima de 6,868 e vai até 8,23 – a média mais um desvio padrão. Por fim, a Pedra-conceito **Topázio** começa acima de 8,23 (limite superior da categoria anterior) e vai até o valor máximo observado, de 9,294.¹⁷

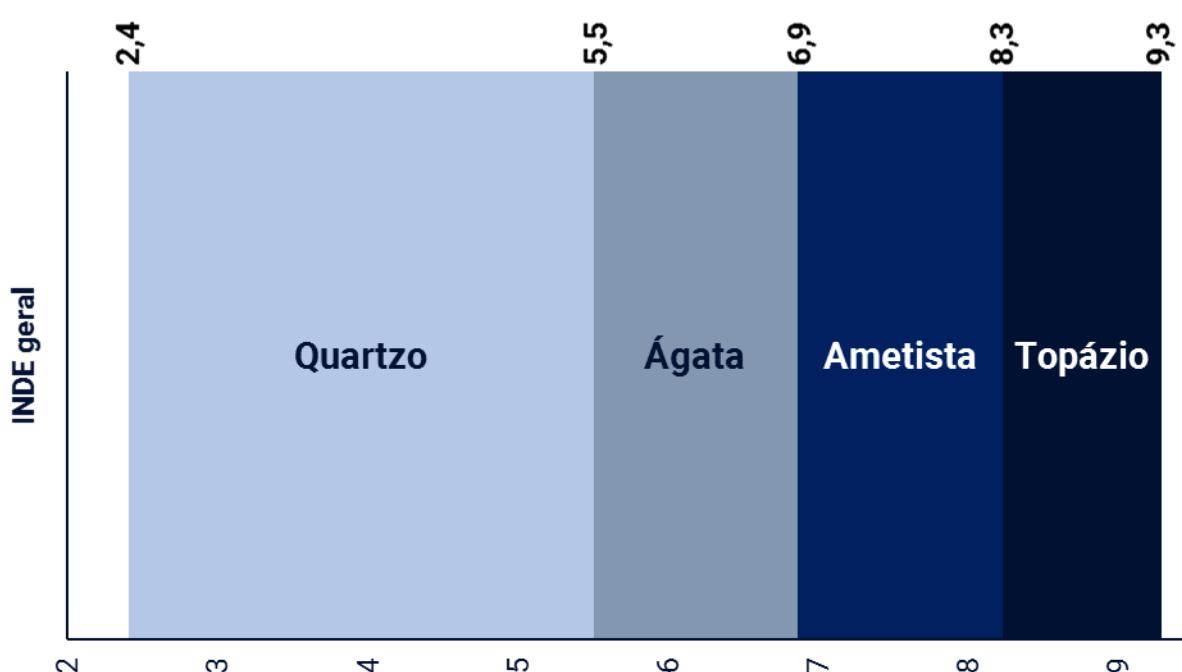


Figura 2 – Faixas de desempenho Pedra-conceito INDE geral¹⁸

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Classificando os estudantes, segundo os seus resultados no INDE,¹⁹ temos a distribuição apresentada no Gráfico 21:

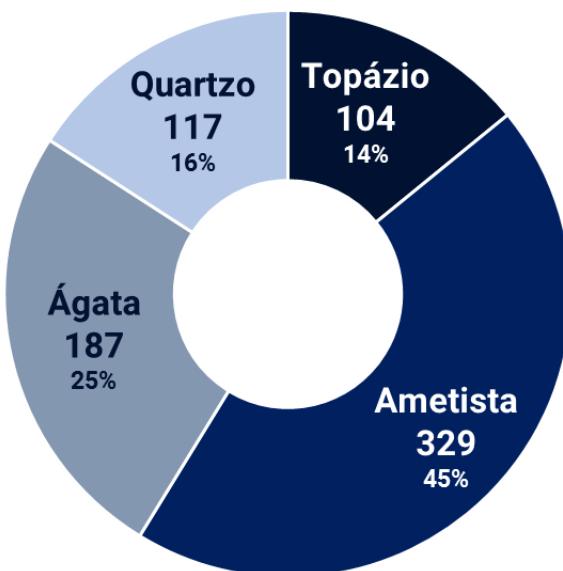
fenômeno. [...] a partir das medidas, para termos uma avaliação é preciso que se construa o **significado destas grandezas em relação ao que está sendo analisado** [...] dentro dos objetivos e metas definidos para o processo em avaliação, considerando os valores sociais envolvidos (GATTI, 2003, p. 110, ênfase nossa).

¹⁷ Essas faixas, em 2020, eram: mínimo 3,06, média menos um desvio padrão 6,09, média 7,29, média mais um desvio padrão 8,49, máximo 9,71.

¹⁸ Os valores foram arredondados para uma casa decimal.

¹⁹ Os estudantes escolares e os estudantes universitários foram classificados segundo os resultados dos seus respectivos grupos. Assim sendo, para os universitários, dada a média do grupo ter sido 6,612 – e o desvio padrão ter sido de 1,45, as faixas foram: Quartzo ($2,405 \leq \text{INDE} < 5,162$), Ágata ($5,162 \leq \text{INDE} < 6,612$), Ametista ($6,612 \leq \text{INDE} < 8,062$) e Topázio ($8,062 \leq \text{INDE} \leq 9,177$). Para os estudantes escolares, dada a média do grupo ter

Gráfico 21 – Estudantes por Pedra-conceito INDE 2021



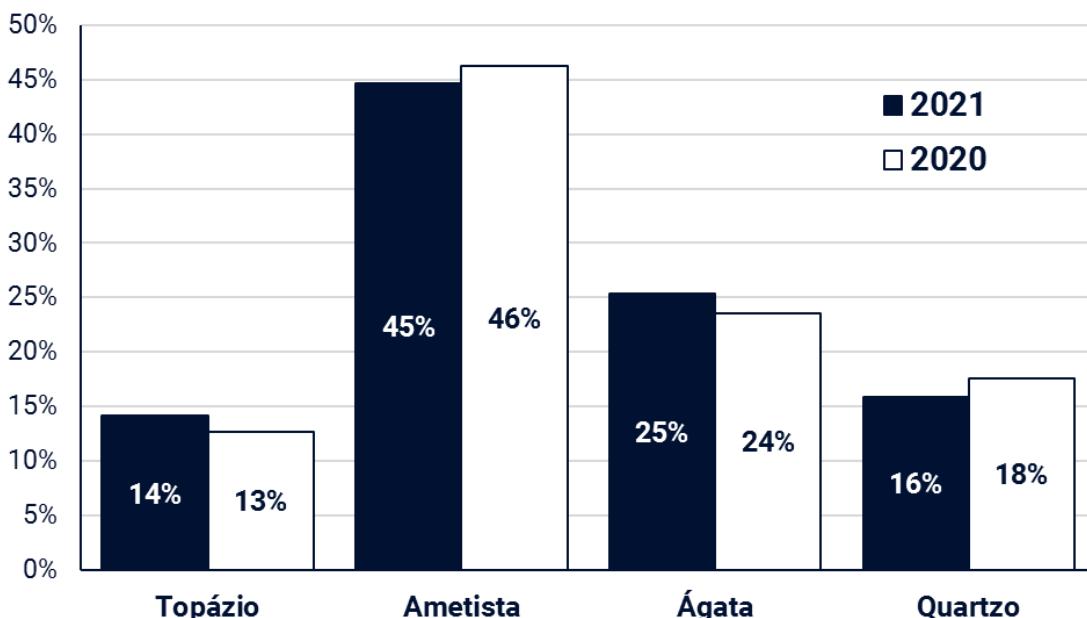
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Dos 737 estudantes avaliados pela pesquisa em 2021, 104 tiveram conceito **Topázio**, o equivalente a 14% do total, em 2020 representaram 13%. O conceito **Ametista** foi o resultado para 329 estudantes, o que equivaleu a 45% do total de estudantes, exatamente a mesma proporção de 2020. A soma desses dois conceitos totalizou 433 estudantes, ou seja 59% do total. Já em 2020, essa soma equivaleu a 58% do total. O conceito **Ágata** foi obtido por 187 estudantes, ou 25% do total, em 2020 a proporção nesse conceito foi de 24% do total. Por fim, o conceito **Quartzo** teve 117 estudantes, ou 16% do total, sendo que em 2020 esses foram 18% do total dos estudantes avaliados.

Podemos ver, no Gráfico 22, a comparação entre a proporção de estudantes da Associação Passos Mágicos, para cada uma das Pedra-conceito INDE, nos dois anos em que a pesquisa PEDE foi realizada, 2020 e 2021. Vemos assim que, a despeito da diferença em números absolutos dos resultados INDE, vista na comparação apresentada na Tabela 5 (pág. 21), as notas padronizadas nas Pedras-conceito INDE mostraram estabilidade dos resultados gerais dos estudantes da Associação.

sido 6,888 – e o desvio padrão ter sido de 1,3542, as faixas foram: : Quartzo ($2,468 \leq \text{INDE} < 5,338$), Ágata ($5,338 \leq \text{INDE} < 6,888$), Ametista ($6,888 \leq \text{INDE} < 8,2422$) e Topázio ($8,2422 \leq \text{INDE} \leq 9,294$).

Gráfico 22 –Proporção de estudantes por Pedra-conceito INDE 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Essa comparação reforça a utilidade de conceitos construídos a partir de notas padronizadas estatisticamente, com os quais a classificação do desempenho dos estudantes fica vinculada ao desempenho geral dos grupos nos quais eles se inserem. Não obstante as diferenças em números absolutos apontarem vulnerabilidades no desempenho dos estudantes, que precisam ser objeto de ações e melhorias, não houve, em termos relativos, uma alteração significativa do desempenho médio dos estudantes da Associação.

A partir dessas informações, podemos dizer que, como vemos pelos resultados obtidos pelos estudantes da Associação, em números absolutos, 2021 se mostrou ter sido um ano mais difícil, em comparação com 2020. Mas a estabilidade nas proporções da distribuição dos estudantes pelas Pedras-conceito INDE, também mostrou que os processos de apoio psicológico e de desenvolvimento pedagógico, realizados pela Associação, mantiveram estáveis, por sua vez, os resultados relativos.

Investigando um possível viés de gênero nos resultados Pedra-conceito INDE, levantamos a sua distribuição, como mostram os resultados na Tabela 6:

Tabela 6 – Distribuição Pedra-conceito INDE por gênero

	Topázio	Ametista	Ágata	Quartzo
meninos	42%	44%	44%	46%
meninas	58%	56%	56%	54%

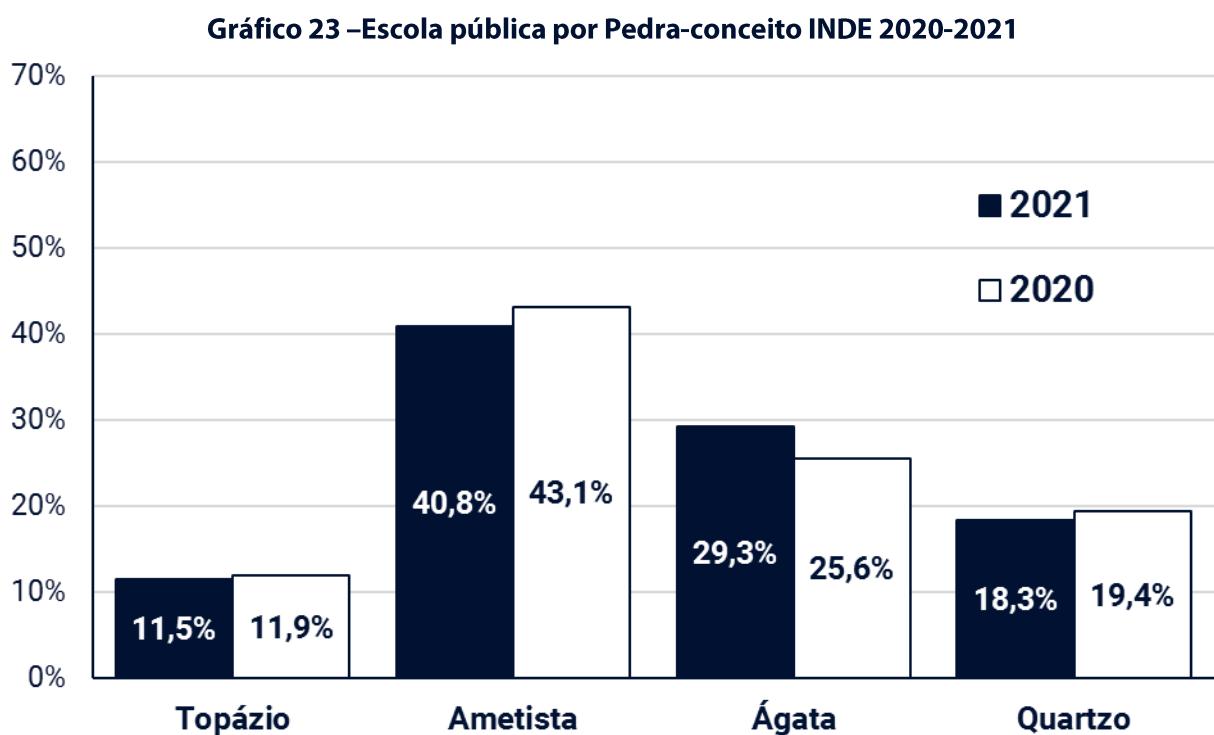
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Como podemos observar, não existe diferença significativa na distribuição das Pedras-conceito, entre meninos e meninas, em relação à distribuição por gênero, observada na população avaliada em geral, de 56% de meninas e 44% de meninos.²⁰

Resultados bolsistas e escola pública

O Gráfico 23 mostra as proporções de estudantes da escola pública, para cada uma das Pedras conceito, comparando os resultados de 2021 com os resultados de 2020.

Podemos ver que os estudantes da escola pública tiveram, em 2021, uma proporção menor de estudantes nas Pedra-conceito Topázio e Ametista, as que representam os maiores desempenhos. Esses estudantes também tiveram uma proporção menor na Pedra-conceito de menor desempenho, Quartz. O aumento foi registrado na Pedra-conceito Ágata.

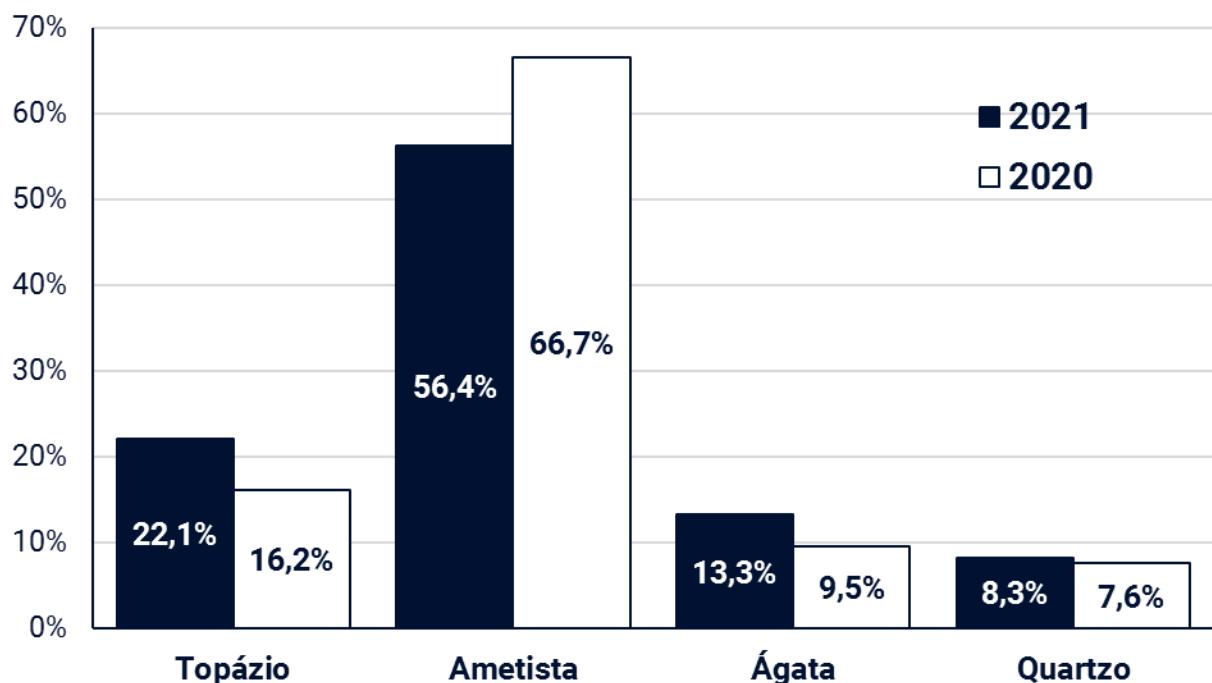


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Já os estudantes bolsistas, como apresentado no Gráfico 24, aumentaram, em 2021, a proporção na Pedra-conceito Topázio, Ágata e Quartz, em relação a 2020. Porém houve uma redução de 10,3 p.p. na proporção de bolsistas na Pedra-conceito Ametista, na comparação dos resultados observados em 2020 e 2021.

²⁰ Conforme pode ser visto no Gráfico 1 – Estudantes por gênero, na página 7.

Gráfico 24 – Bolsistas por Pedra-conceito INDE 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Resultados por Fase de ensino

Ao observarmos a distribuição das Pedras-conceito, pelas Fases de Ensino da Associação (da alfabetização, Fase 0, até o nível superior, Fase 8), vemos que a Pedra-conceito Ametista, a segunda em melhor desempenho, é o resultado prevalente nas Fases 0, 1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8. Apenas na Fase 4 não existe a prevalência de resultados Ametista. Nesta fase a Pedra-conceito predominante foi Ágata, o terceiro conceito de maior desempenho.

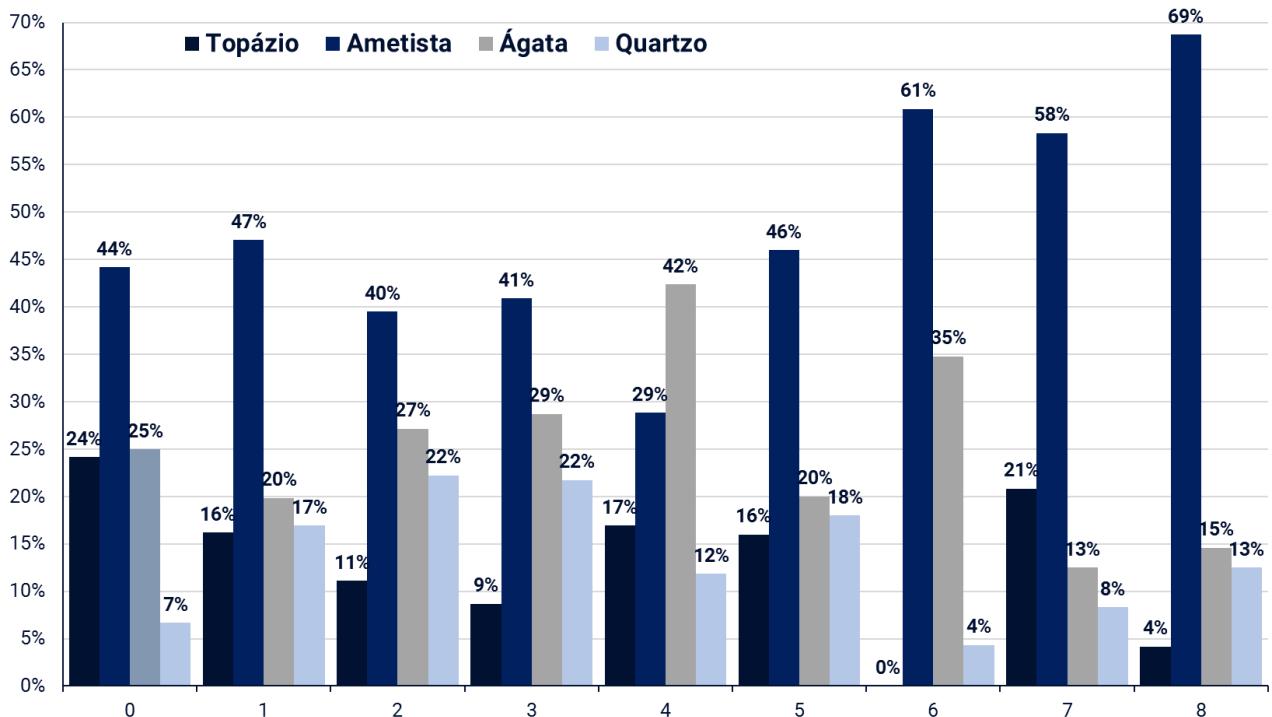
Tabela 7 – Proporção de estudantes por Fase e Pedra-conceito INDE

Fase	Topázio	Ametista	Ágata	Quartzo
Alfa	24%	44%	25%	7%
1	16%	47%	20%	17%
2	11%	40%	27%	22%
3	9%	41%	29%	22%
4	17%	29%	42%	12%
5	16%	46%	20%	18%
6	0%	61%	35%	4%
7	21%	58%	13%	8%
8	4%	69%	15%	13%

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Estas informações podem ser vistas na Tabela 7 e no Gráfico 25:

Gráfico 25 – Proporção dos estudantes por Fase e Pedra-conceito INDE



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Portanto, nenhuma das Fases de Ensino teve prevalência do melhor resultado, Topázio. A fase com melhor desempenho neste conceito foram, a Alfabetização, com 24%, e a Fase 7, com 21% dos seus estudantes com conceito máximo. Por sua vez, na Fase 6, nenhum estudante obteve resultado no conceito máximo Topázio.

Resultados por Ano de Ingresso

Observando a relação entre o ano de ingresso do estudante, e o resultado obtido na Pedra-conceito INDE, vemos que no conceito máximo Topázio, a maior proporção observada, de 17%, foi obtida pelos estudantes que ingressaram em 2021. Já os estudantes que estão há mais tempo na Associação, aqueles que ingressaram em 2016, tiveram a menor proporção de resultados máximos, 10%. Nos demais conceitos, Ametista, Ágata e Quartzo, as diferenças das proporções, entre os diferentes anos de ingresso foram pequenas. Apenas os 57 ingressantes em 2017 tiveram desempenho destoante dos demais, no conceito Ametista, com 39%, e no conceito Quartzo, com a maior proporção entre todos os grupos, 25%. Todas essas informações podem ser vistas, de forma detalhada, na Tabela 8:

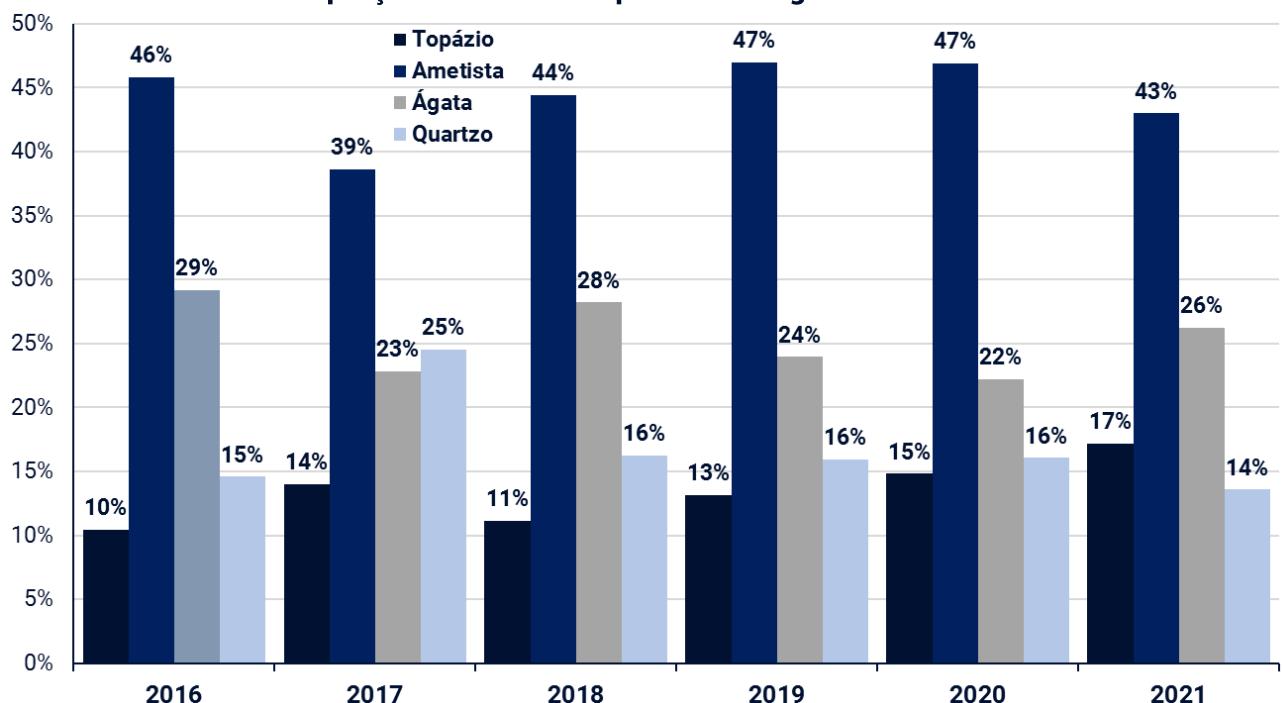
Tabela 8 – Pedra-conceito por ano de entrada na Associação

	Topázio	Ametista	Ágata	Quartzo	Total				
2016	5	10%	22	46%	14	29%	7	15%	48
2017	8	14%	22	39%	13	23%	14	25%	57
2018	13	11%	52	44%	33	28%	19	16%	117
2019	28	13%	100	47%	51	24%	34	16%	213
2020	12	15%	38	47%	18	22%	13	16%	81
2021	38	17%	95	43%	58	26%	30	14%	221
	104		329		187		117		737

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Observando o Gráfico 26 é fácil perceber a predominância do conceito Ametista, ao agruparmos os estudantes de acordo com o seu ano de ingresso na Associação. Podemos ver também como cada um dos demais conceitos tem pouca variação de grupo para grupo.

Gráfico 26 – Proporção de estudantes por Ano de Ingresso e Pedra-conceito INDE



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

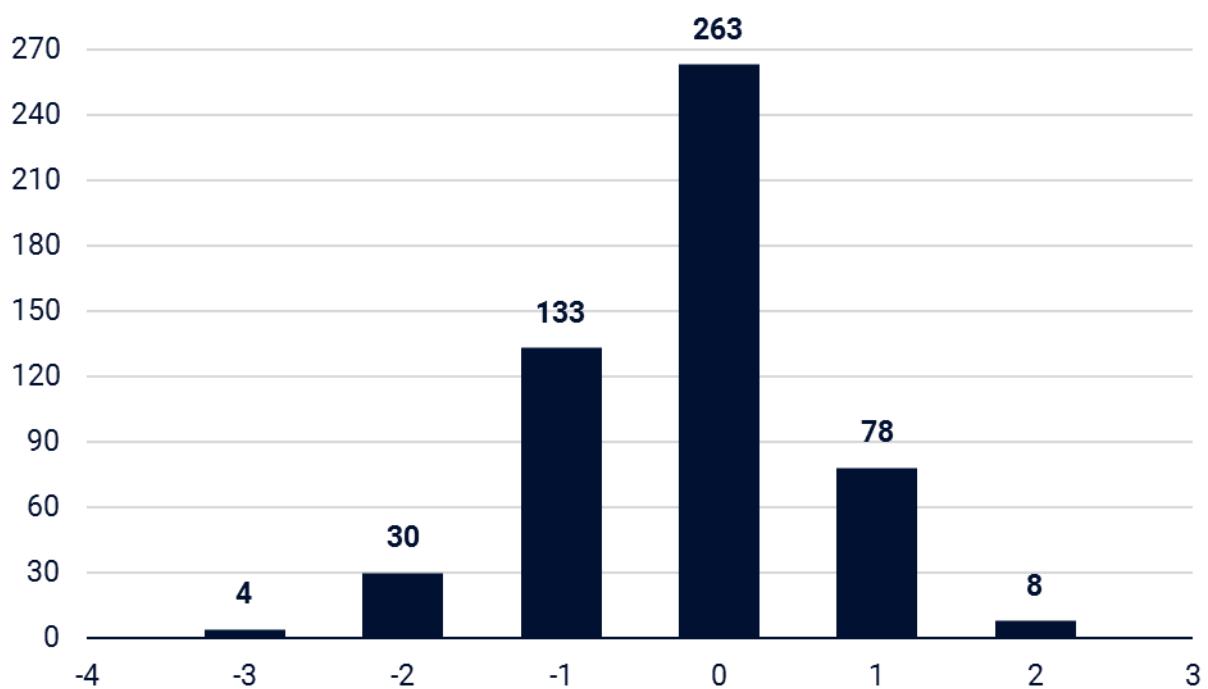
Podemos dizer, portanto, que o ano de ingresso não possui uma relação estreita com o conceito alcançado pelo estudante.

Variação de conceito e tipo de jornada

No Gráfico 27 vemos os 516 estudantes veteranos distribuídos conforme a variação de conceitos entre 2020 e 2021. Observa-se que o maior grupo foi aquele em que a variação

foi zero, ou seja, os estudantes obtiveram os mesmos conceitos em 2020 e 2021. Temos então, além desse, mais dois grupos. Um grupo formado pelos estudantes que tiveram variação negativa, ou seja, regrediram na escala de Pedras-conceito INDE. E outro, em que os estudantes tiveram variação positiva nos conceitos, progredindo nessa mesma escala.

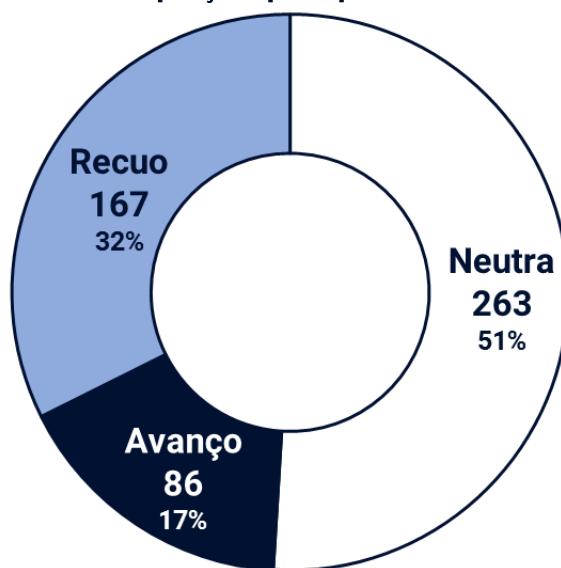
Gráfico 27 – Estudantes por Variação de Conceito 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O Gráfico 28 mostra, essas variações como tipos de jornadas. Temos então 263 estudantes em jornada neutra, 86 em jornada de avanço e 167 em jornada de recuo:

Gráfico 28 – Proporções por tipo de Jornada 2020~2021



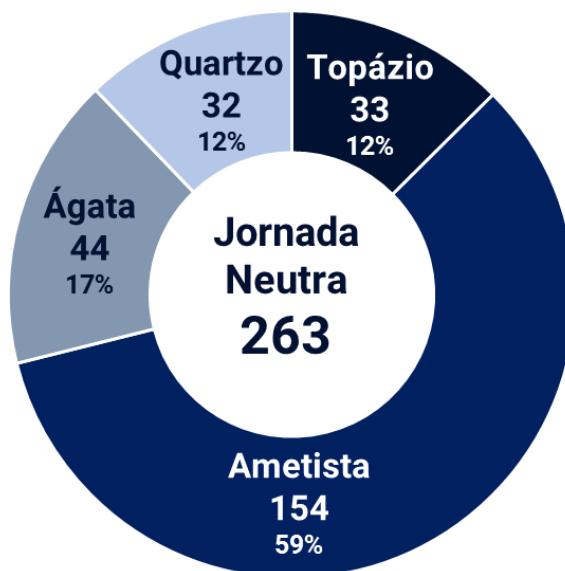
Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Estudantes em Jornada Neutra

Assim sendo, pouco mais da metade dos estudantes (51%) tiveram uma jornada neutra na Associação em 2021. Um terço dos estudantes (32%) tiveram jornadas de recuo, obtendo conceitos menores em 2021 do que tiveram em 2020. Por fim, cerca de um sexto dos estudantes (17%) percorreram uma jornada de avanço em 2021, alcançando em 2021 conceitos melhores do que aqueles que tiveram em 2020.

O Gráfico 29 mostra a distribuição dos conceitos, em 2021, para os 263 estudantes que mantiveram o mesmo conceito em 2021 que haviam obtido em 2020.

Gráfico 29 – Pedra-conceito dos Estudantes em Jornada Neutra

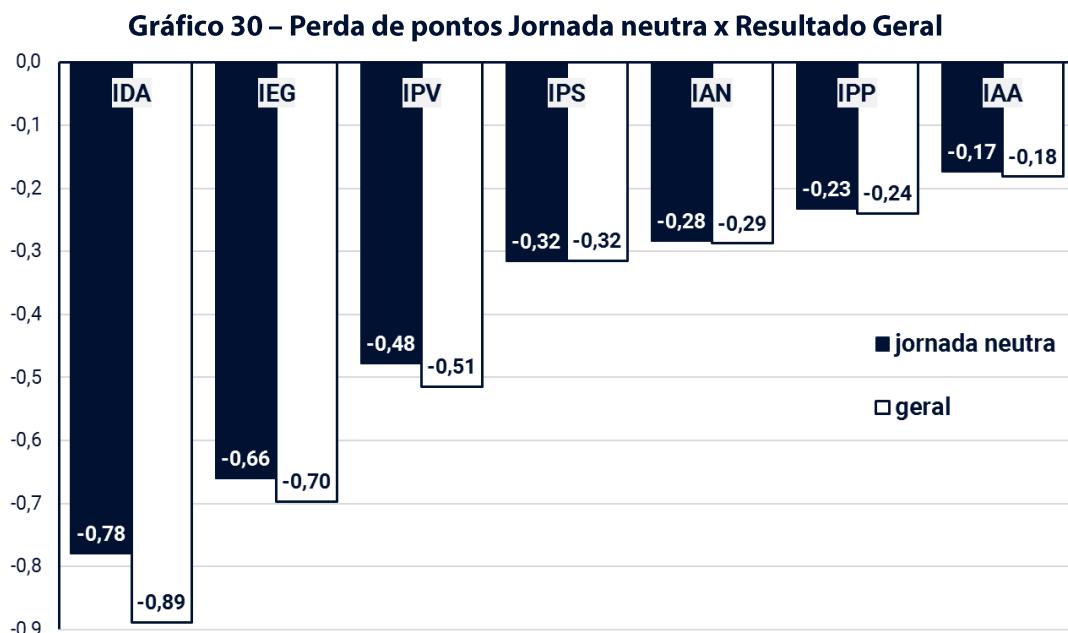


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Se compararmos esses resultados, com os resultados gerais de 2020, vemos que os veteranos neutros tiveram 12% de resultados Topázio, frente a um resultado geral de 12,5% em 2020. Os veteranos que obtiveram conceito Ametista foram 59%, frente a 46,5% do resultado geral de 2020. Já no conceito Ágata, os veteranos neutros foram 17%, frente aos 23% observados em 2020. Por fim, no conceito Quartzo, os veteranos em jornada neutra, foram 12%, enquanto a proporção geral em 2020 foi, nesse conceito, de 18%.

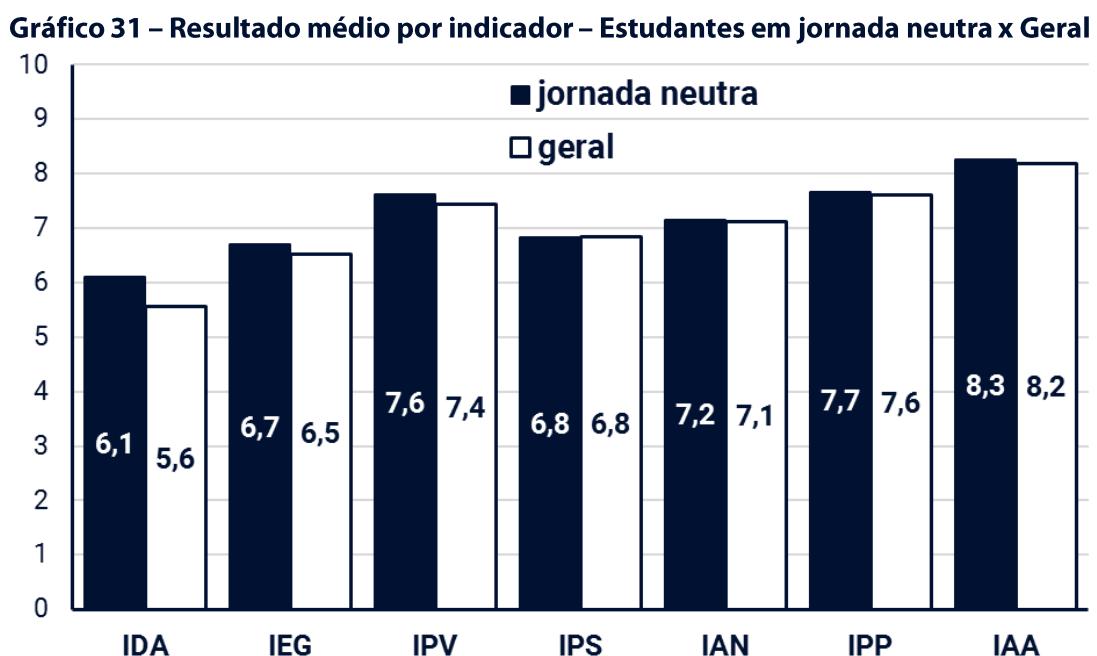
Isso significa que esse grupo de jornada neutra, contribuiu, de certa forma, para uma melhora do resultado geral. Essa contribuição não foi vista no que se refere ao conceito máximo Topázio, dada a estabilidade nesse resultado nos dois últimos anos. Mas a contribuição desses resultados certamente é percebida pelo aumento da proporção de conceitos Ametista e a subsequente redução das proporções nos conceitos Ágata e Quartzo.

A contribuição do grupo de estudantes em jornada neutra pode ser percebida na comparação de seus pontos perdidos, por indicador, comparados com os resultados gerais:



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Como mostra o Gráfico 30, os estudantes em jornada neutra perderam menos pontos, em comparação com o resultado geral, em cada um dos indicadores.



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 31 estão registrados os resultados médios deste grupo, por indicador, também comparados com os resultados gerais.

Estudantes em Jornada de Avanço

Em 2021, 86 estudantes realizaram uma jornada de avanço nos seus conceitos INDE, sendo 13 universitários e 73 escolares. Dentre os 86 estudantes, 78 melhoraram em 1 conceito, e os 8 demais conseguiram melhorar, em um ano, 2 conceitos. Dos 8 estudantes que melhoraram 2 conceitos, como podemos ver na Tabela 9, 4 deles passaram do conceito Quartzo, para o conceito Ametista. Os 4 demais conseguiram passar do conceito Ágata para o conceito máximo Topázio. Dentre os 78 que melhoraram 1 conceito, 12 foram de Quartzo para Ágata, 37 de Ágata para Ametista, e 29 de Ametista para Topázio.

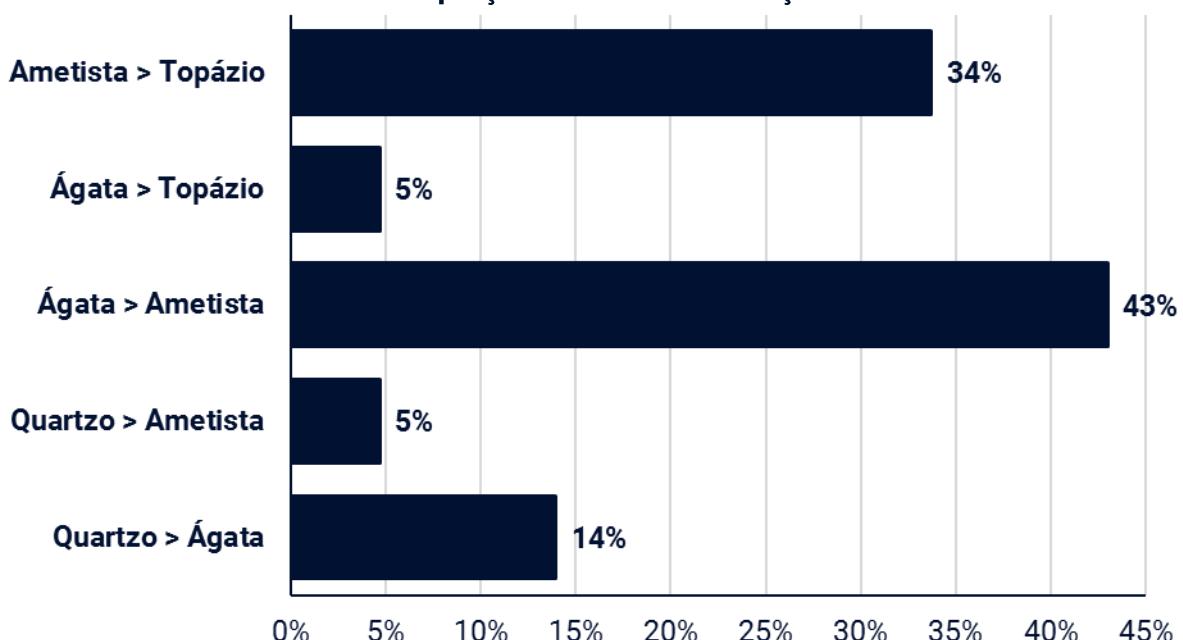
Tabela 9 – Estudantes em Jornada de Avanço 2020~2021

Jornada	f	%
Quartzo > Ágata	12	14%
Quartzo > Ametista	4	5%
Ágata > Ametista	37	43%
Ágata > Topázio	4	5%
Ametista > Topázio	29	34%
total	86	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

As proporções dos 86 estudantes nas diferentes Jornadas de Avanço, de 2020 para 2021, podem ser vistas no Gráfico 32:

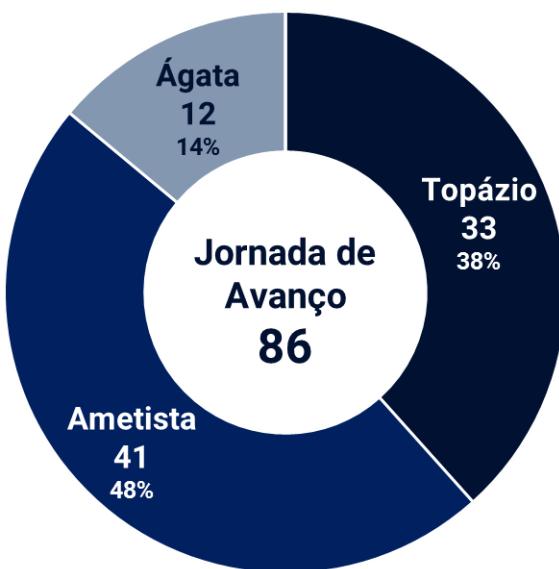
Gráfico 32 – Proporções Jornadas de Avanço 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O Gráfico 33 traz a distribuição por conceito dos estudantes em jornada de avanço. Foram 38% com conceito Topázio, 48% com conceito Ametista e 14% com conceito Ágata.

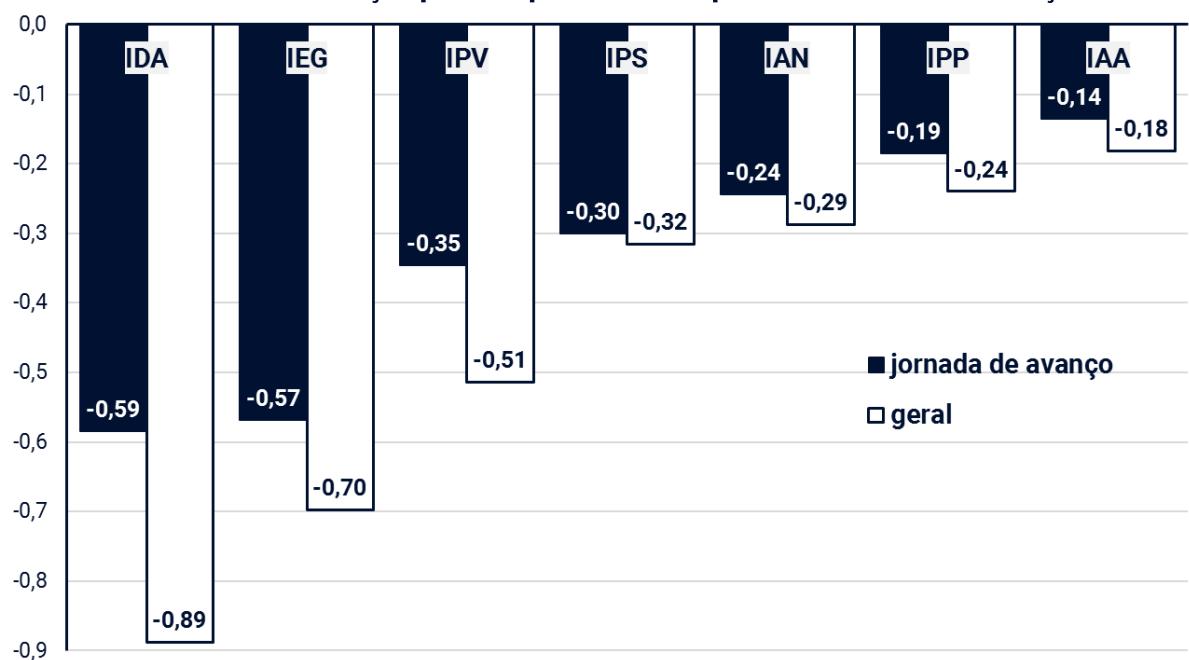
Gráfico 33 – Pedra-conceito dos Estudantes em Jornada de Avanço



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

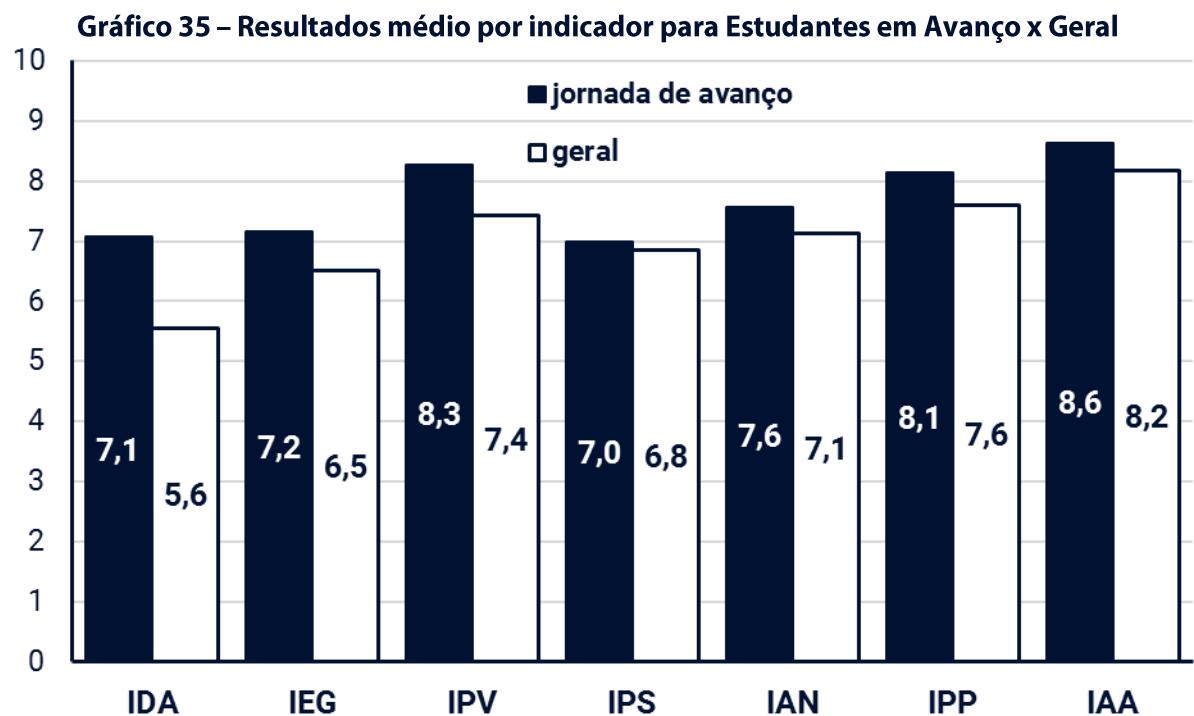
No Gráfico 34 pode ser vista a pontuação perdida por indicador, pelos estudantes em jornadas de avanço. Comparados aos resultados gerais, esse grupo foi 34% melhor no IDA, 18,5% melhor no IEG, 32% melhor no IPV, 6% melhor no IPS, 18% melhor no IAN, 21% melhor no IPP e 22% melhor no IAA. O INDE desse grupo foi de 7,63, 11,1% acima do INDE médio.

Gráfico 34 – Pontuação perdida por indicador para Estudantes em Avanço



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Por fim, no Gráfico 35 pode ser visto o resultado médio, por indicador, dos estudantes em jornadas de avanço, em comparação com os resultados gerais. Nessa comparação, esse grupo foi 27% melhor no IDA, 11% melhor no IEG, 12% melhor no IPV, 3% melhor no IPS, 7% melhor no IAN, 6,5% melhor no IPP e 5% melhor no IAA.



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Estudantes em Jornada de Recuo

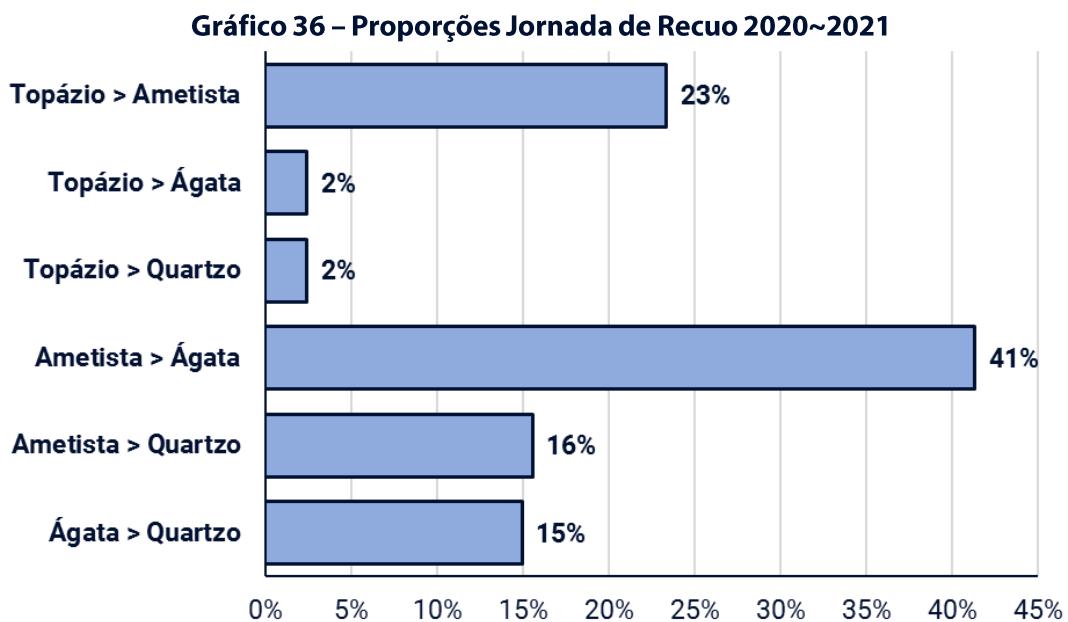
Houve 167 estudantes, em 2021, com jornadas de recuo nos seus conceitos INDE, em relação a 2020. Foram 133 estudantes com recuo de 1 conceito, 30 estudantes com recuo de 2 conceitos, e 4 estudantes que recuaram 3 conceitos (do máximo para o mínimo). Na Tabela 10 pode ser vista a sua distribuição pelas diferentes jornadas de recuo:

Tabela 10 – Estudantes em Jornada de Recuo 2020~2021

Jornada	f	%
Ágata > Quartzo	25	15%
Ametista > Quartzo	26	16%
Ametista > Ágata	69	41%
Topázio > Quartzo	4	2%
Topázio > Ágata	4	2%
Topázio > Ametista	39	23%
total	167	

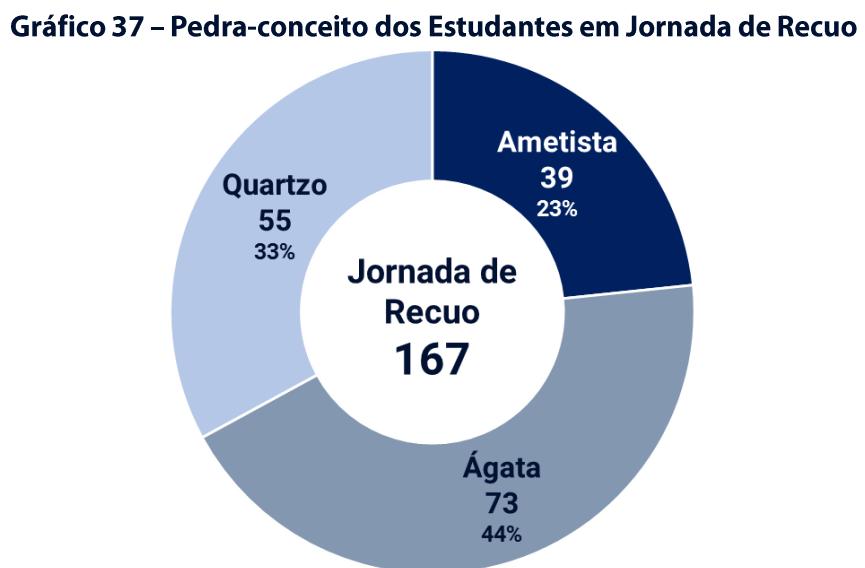
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

As proporções dos 167 estudantes nas diferentes jornadas de recuo, comparando seus conceitos de 2021 com os alcançados em 2020, podem ser vistas no Gráfico 36:



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Analizando os 167 estudantes com jornadas de recuo, temos a distribuição representada no Gráfico 37. Neste grupo de estudantes, 23% recuaram para Ametista, 44% recuaram para Ágata, enquanto 33% recuaram para o conceito Quartzo. Não há, por princípio, neste grupo, nenhum estudante com conceito Topázio.

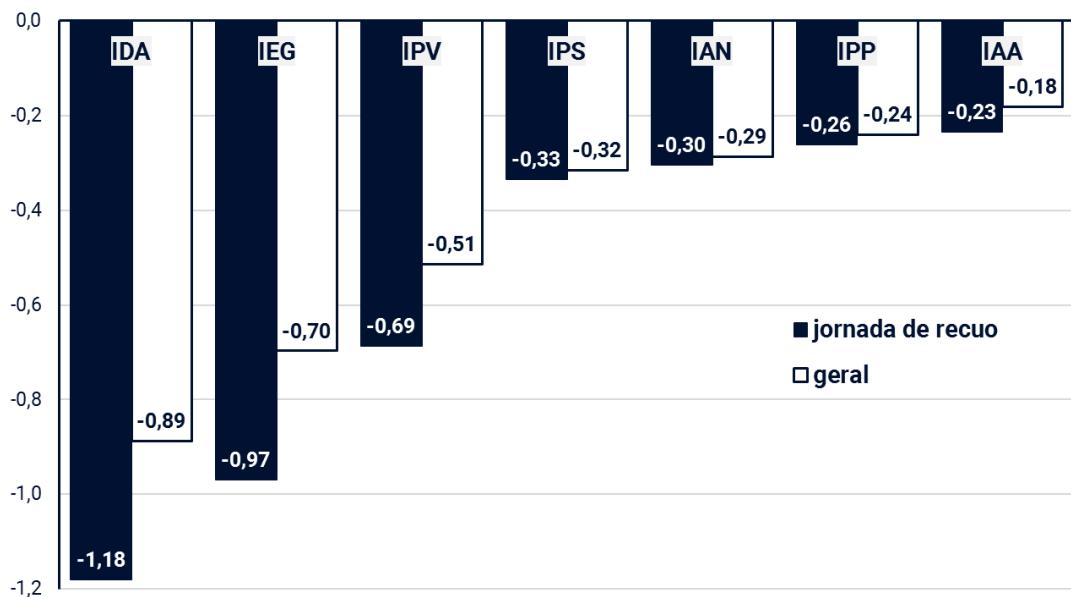


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 38 pode ser vista a pontuação perdida, por indicador, pelos estudantes em jornadas de recuo. Comparados aos resultados gerais, esse grupo perdeu 32,5% mais

pontos no IDA, 38,5% no IEG, 35,2% no IPV, 3% no IPS, 3% no IAN, 8% no IPP e 28% no IAA. O INDE desse grupo foi de 5,99, 13% abaixo do INDE médio.

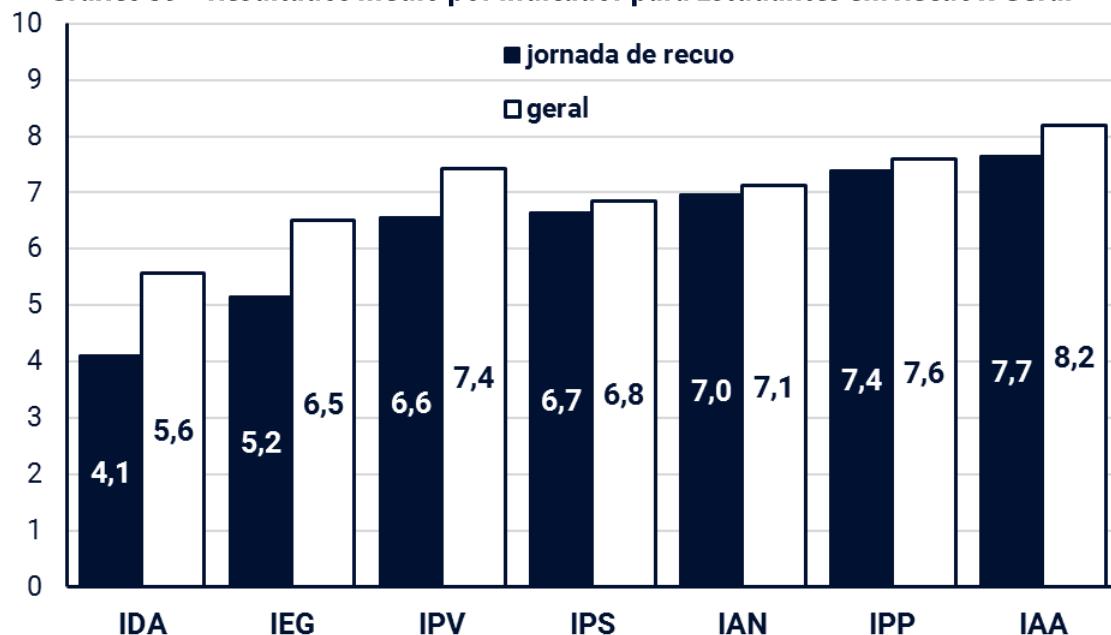
Gráfico 38 – Pontuação perdida por indicador para Estudantes em Recuo



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Por fim, pode ser visto no Gráfico 39, o resultado médio, por indicador, dos estudantes em jornadas de recuo, em comparação com os resultados gerais. Nessa comparação, esse grupo teve desempenho 27% menor no IDA, 20% no IEG, 11% no IPV, 1,5% no IPS, 1,4% no IAN, 2,4% no IPP e 6% no IAA.

Gráfico 39 – Resultados médio por indicador para Estudantes em Recuo x Geral



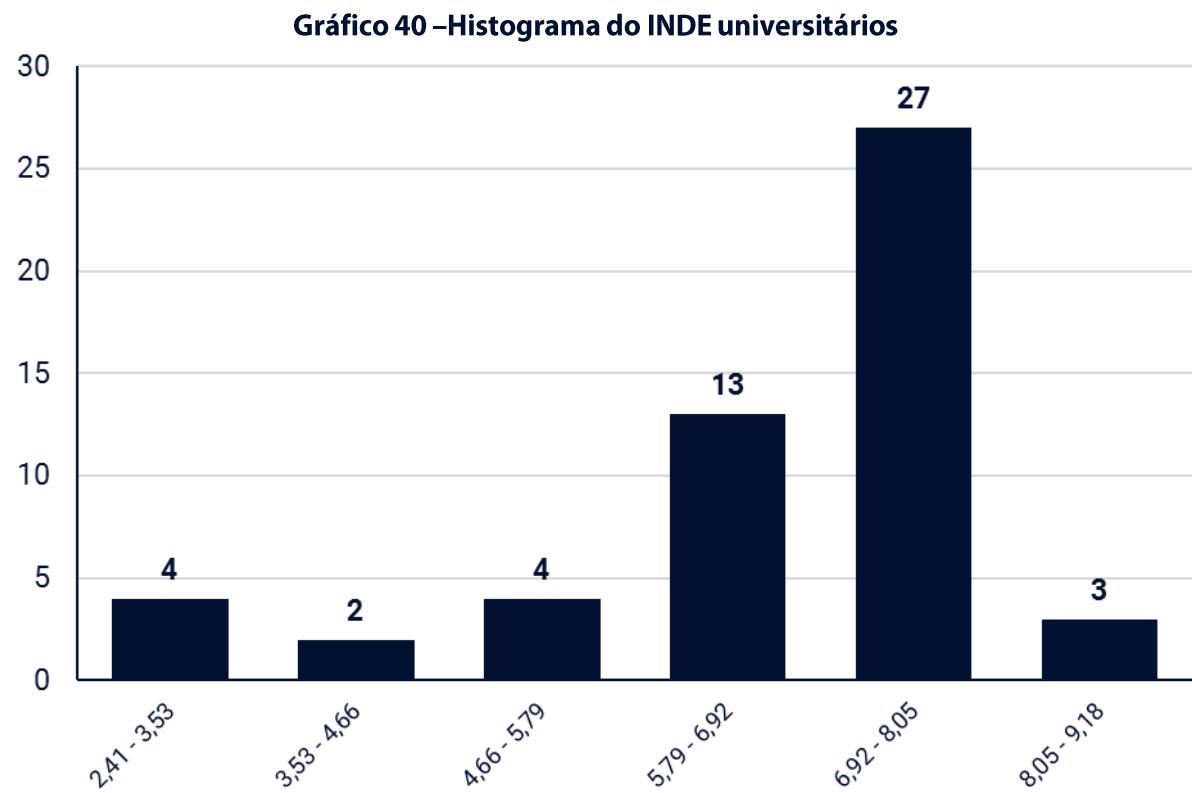
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

INDE universitários

O grupo universitário foi composto, em 2021, de 53 estudantes. Destes, 47 eram estudantes bolsistas do ensino superior, do Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. Existia mais 1 estudante de ensino superior, que estudou em universidade pública (Unicamp). As 5 demais eram estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein.²¹

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 40 mostra a distribuição, por faixa estatística, dos resultados do INDE universitário apurados pela PEDE 2021:

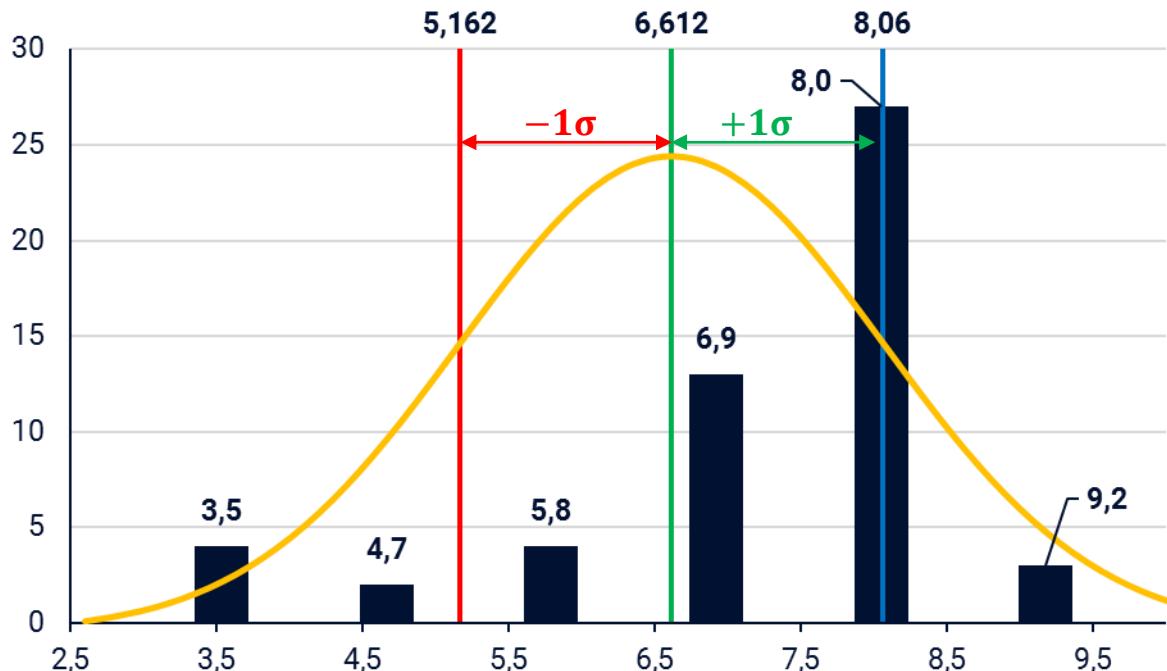


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

²¹ As 5 estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein estão incluídas nesse grupo, junto com os universitários, pelo fato do curso ser profissionalizante, com dedicação integral, e por essa razão permite que essas estudantes se dedicassem ao Programa de Aceleração do Conhecimento, da Associação Passos Mágicos.

Aplicando os mesmos critérios de padronização das notas do INDE, aplicadas na população em geral,²² temos os seguintes limites das quatro faixas de desempenho que resultam nas Pedras-conceito INDE. Mas agora, apenas comparando os estudantes universitários ao seu próprio agrupamento. A padronização oferece assim uma comparação justa, com todos na mesma base. Essa distribuição pode ser vista na Figura 3:

Figura 3 – Projeção Normal e limites da nota padronizada INDE universitários



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

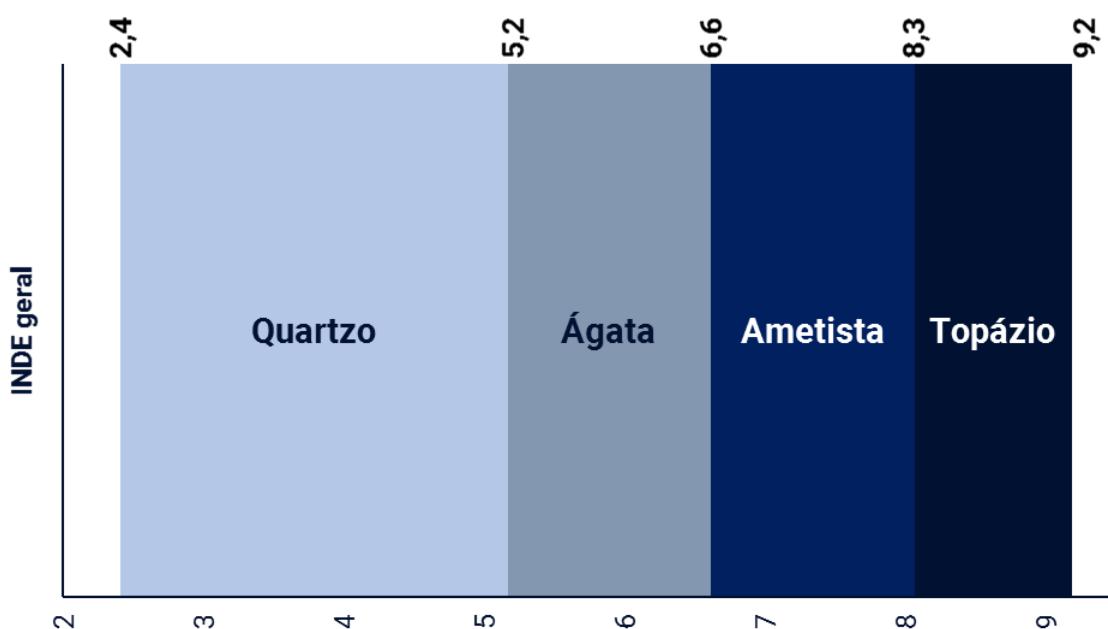
A Figura 4 mostra os limites das Pedras-conceito INDE universitários em 2021. A Pedra-conceito **Quartzo** corresponde ao INDE que esteja entre 2,405 (o menor valor observado na população pesquisada) e 5,162 – o valor da média, subtraído o valor de um desvio padrão. A Pedra-conceito **Ágata** corresponde ao intervalo acima de 5,162 até 6,612 – o valor da média. A Pedra-conceito **Ametista** começa acima de 6,612 e vai até 8,06 – a média mais um desvio padrão. Por fim, a Pedra-conceito **Topázio** começa acima de 8,06 (limite superior da categoria anterior) e vai até o valor máximo observado, de 9,177.²³

A média do INDE entre os universitários caiu de 7,71 em 2020, para 6,612, **um recuo de 14,25%.**

²² A padronização das notas se dá ao estabelecermos 4 faixas de desempenho que combinam as medidas de distribuição, da nota média do agrupamento estudado, vide a seção Nota padronizada do INDE na página 26.

²³ Essas faixas, em 2020, eram: mínimo 5,39, média menos um desvio padrão 6,45, média 7,71, média mais um desvio padrão 8,97 e máximo 9,34.

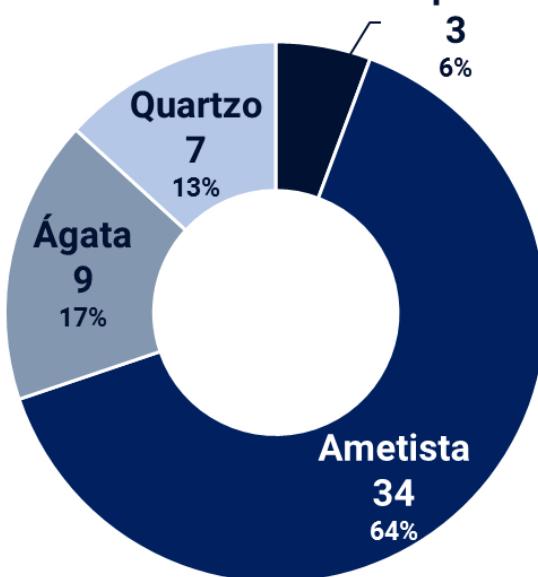
Figura 4 – Faixas de desempenho Pedra-conceito INDE universitários²⁴



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Classificando os universitários, segundo os seus resultados no INDE,²⁵ temos a distribuição apresentada no Gráfico 41:

Gráfico 41 – Estudantes por Pedra-conceito INDE universitários
Topázio



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

²⁴ Os valores foram arredondados para uma casa decimal.

²⁵ Os estudantes escolares e os estudantes universitários foram classificados segundo os resultados dos seus respectivos grupos. Assim sendo, para os universitários, dada a média do grupo ter sido 6,612 – e o desvio padrão ter sido de 1,45, as faixas foram: Quartzo ($2,405 \leq \text{INDE} < 5,162$), Ágata ($5,162 \leq \text{INDE} < 6,612$), Ametista ($6,612 \leq \text{INDE} < 8,062$) e Topázio ($8,062 \leq \text{INDE} \leq 9,177$). Para os estudantes escolares, dada a média do grupo ter sido 6,888 – e o desvio padrão ter sido de 1,3542, as faixas foram: : Quartzo ($2,468 \leq \text{INDE} < 5,534$), Ágata ($5,534 \leq \text{INDE} < 6,888$), Ametista ($6,888 \leq \text{INDE} < 8,2422$) e Topázio ($8,2422 \leq \text{INDE} \leq 9,294$).

Em 2020 17% dos universitários obtiveram resultado Topázio, quase três vezes mais do que o observado em 2021. Em 2020, 33% dos universitários eram Ametista, muito próximo dos 34% vistos em 2021. Em 2020, 33% dos universitários eram Ágata, praticamente o dobro dos 17% observados em 2021. Por fim, no conceito Quartzo estavam 17% dos universitários, já em 2021, essa proporção caiu para 13%. O conceito Quartzo foi o único conceito cuja a proporção de estudantes foi mais positiva em 2021 do que em 2020.

Contribuição dos indicadores no INDE universitários

O INDE universitário médio foi calculado, seguindo a ponderação atribuída na metodologia.²⁶ A contribuição dos indicadores que o formam pode ser vista no Gráfico 42:

Gráfico 42 – Contribuição por indicador no resultado médio do INDE universitários



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

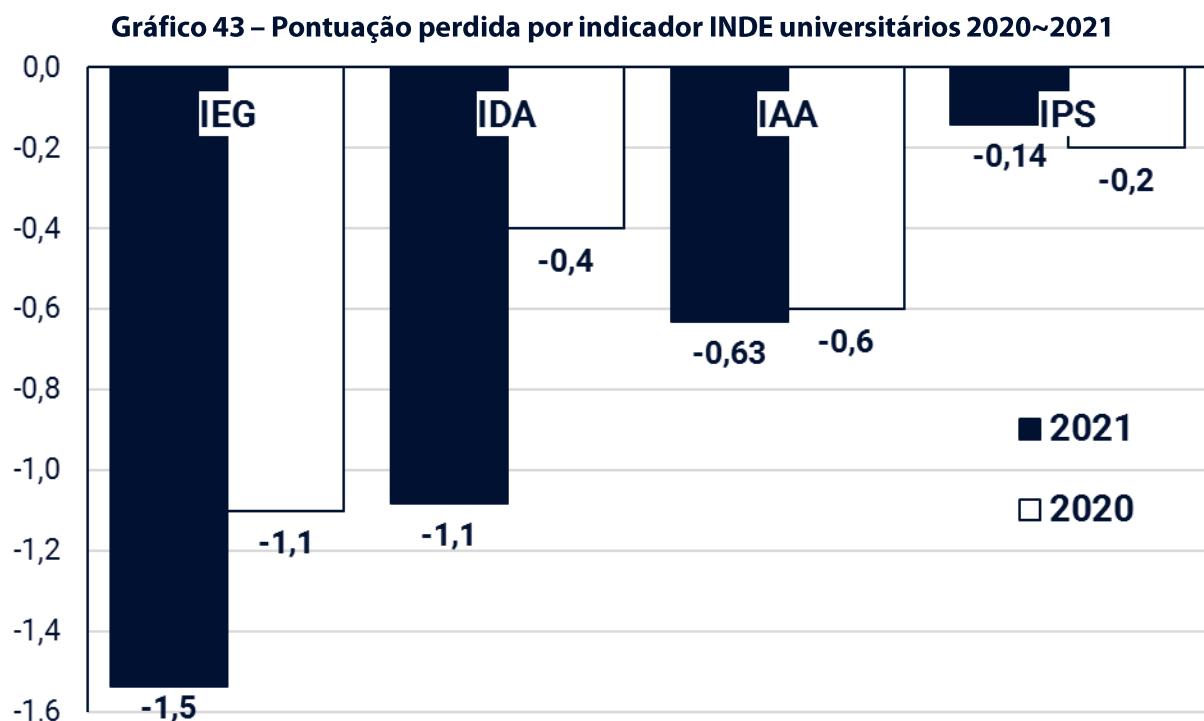
A maior contribuição foi do **IDA**,²⁷ com 2,92 pontos, ou 44% do total do INDE universitário médio, seguida pela contribuição do **IAA**, com 1,37 pontos, ou 21% do total. A seguir vieram as contribuições do **IAN** com 1 ponto, ou 15% do total, e o **IPS** com 0,86 pontos, ou 13% do total. Por fim, tivemos a contribuição do **IEG**, com 0,46 pontos, ou 7% do INDE universitário médio.

²⁶ Vide o Quadro 4, na página 6, para a composição do INDE para as Fases 0 a 7 e para a Fase 8.

²⁷ IDA = Indicador de Desempenho Acadêmico, IAA = Indicador de autoavaliação, IAN = Indicador de adequação de nível, IPS = Indicador Psicossocial e IEG = Indicador de Engajamento.

Pontos perdidos por indicador no INDE universitários

No Gráfico 43 vemos as pontuações **perdidas** na formação do INDE universitário médio, em cada indicador, comparando os resultados de 2020 e 2021:



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Em 2021, o indicador em que mais pontos do INDE universitário foram perdidos foi o **IEG**, seguido pelo **IDA, IAA e IPS**.²⁸ Esse resultado indica a necessidade de ações de reforço na integração dos universitários à Associação e no acompanhamento da sua trajetória acadêmica. A falta de engajamento foi uma vulnerabilidade identificada em 2020, que se repetiu, ainda de forma mais intensa em 2021. No IDA, por sua vez, houve a maior diferença de pontos perdidos entre 2020 e 2021.²⁹ Já os resultados da Autoavaliação, e da avaliação da equipe de psicologia, mostraram-se estáveis em relação a 2020.³⁰

²⁸ 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.

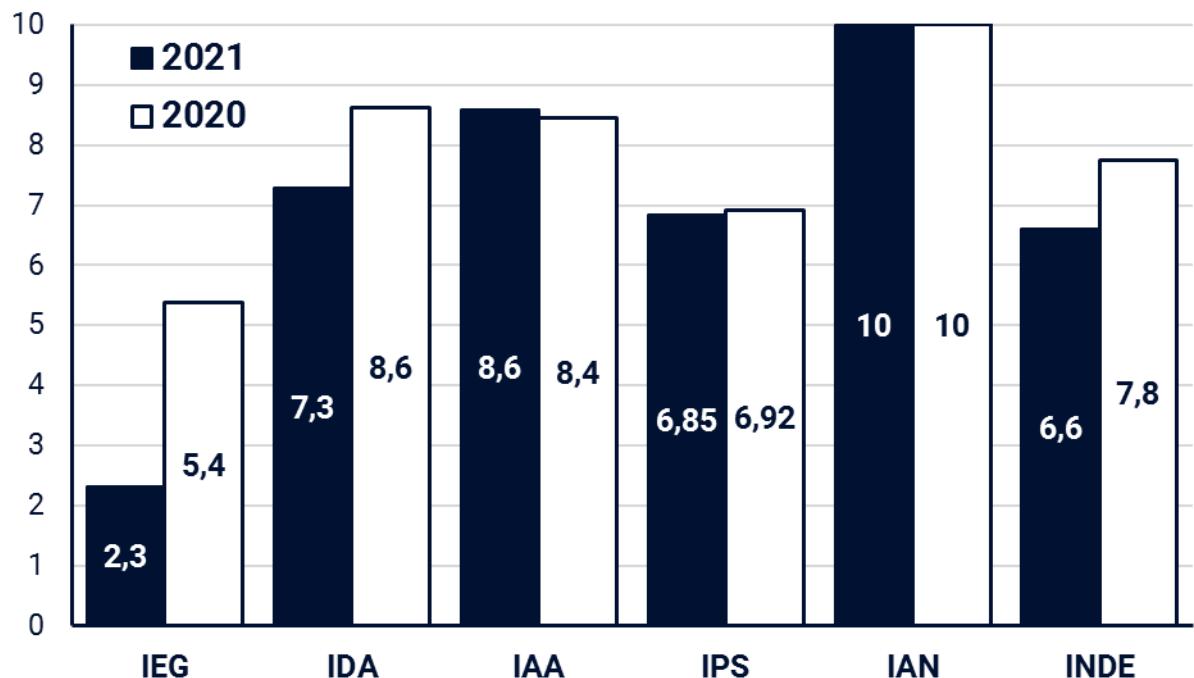
²⁹ Na PEDE 2021, diferentemente da edição 2020 em que tivemos acesso a todos os dados, 8 estudantes do grupo de universitários, sendo 3 alunas do Colégio Técnico Albert Einstein, e 5 universitários, não informaram seus resultados acadêmicos à Associação Passos Mágicos. A ausência desses dados contribuiu fortemente para o resultado negativo observado no Indicador Acadêmico – IDA.

³⁰ As propostas para melhoria do resultado dos indicadores serão abordadas, em maior detalhe, nas seções específicas de cada indicador, e nas considerações finais deste relatório.

Resultado médio dos Indicadores

Para observarmos, numa escala de 0 a 10, o desempenho em cada um dos indicadores que formaram o INDE dos universitários, e também perceber a variação do rendimento, em cada um deles, temos, no Gráfico 44, o resultado médio de cada indicador em 2021 e 2020:

Gráfico 44 – Resultado médio por indicador e INDE dos universitários 2021-2020



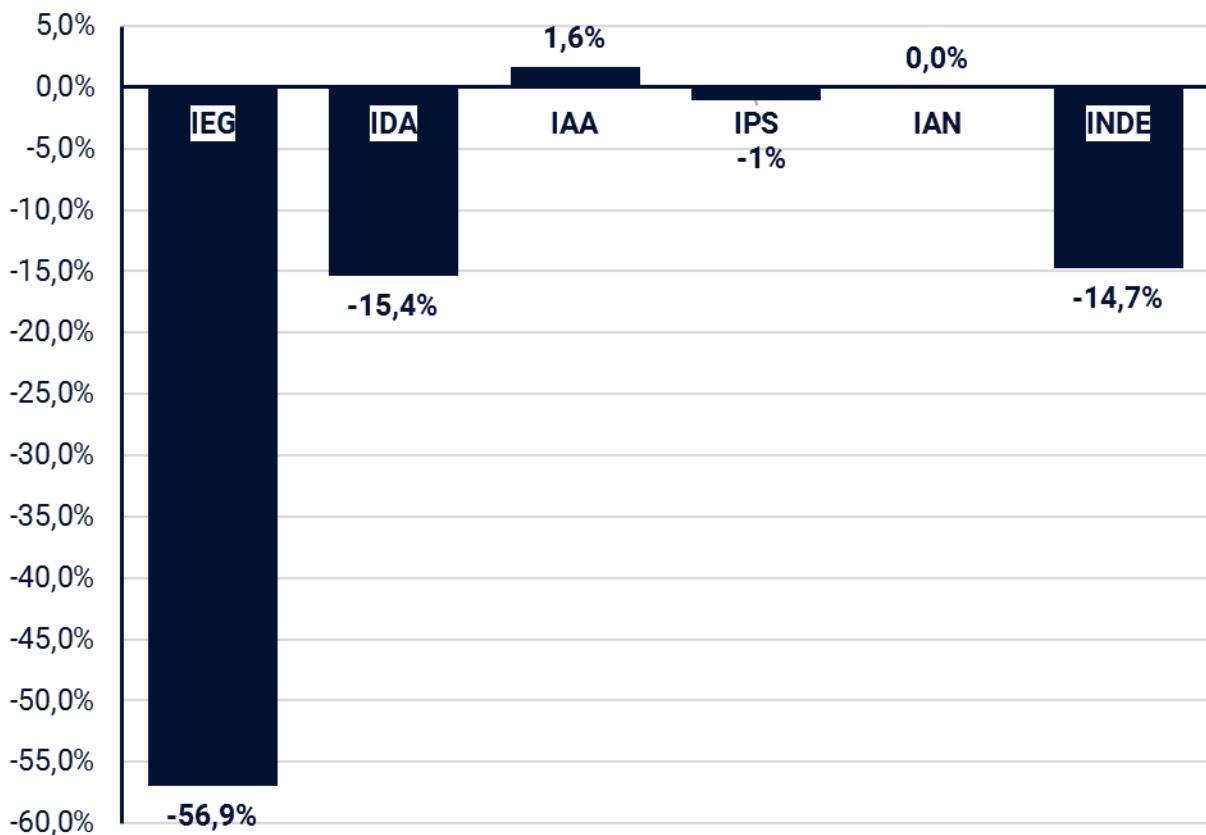
Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O resultado do IEG caiu para menos da metade. O que já havia sido um resultado fraco em 2020, com a participação dos universitários, em média, em 54% das iniciativas de voluntariado oferecidas, caiu para menos da metade em 2021. A participação média em 2021 caiu para apenas 23% das ações de voluntariado.

A segunda maior redução foi no IDA, com menos 1,3 pontos, em relação a 2020. Essa perda de pontuação se deu, quase integralmente, em função dos **9 estudantes deste grupo que não informaram os seus resultados acadêmicos** para a Associação. Foram **6 universitários e 3 estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein** que sequer mantiveram seus registros acadêmicos atualizados na Associação. A prova do impacto disto no resultado é que, entre os 44 estudantes desse grupo que informaram suas notas, a média do IDA foi de 8,545, ou apenas 0,91% abaixo do resultado de 2020.

Em termos proporcionais, podemos ver no Gráfico 45, a evolução do resultado dos indicadores, e do INDE dos universitários, de 2021, em relação aos resultados de 2020:

Gráfico 45 – Evolução do resultado médio por indicador INDE universitários em 2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

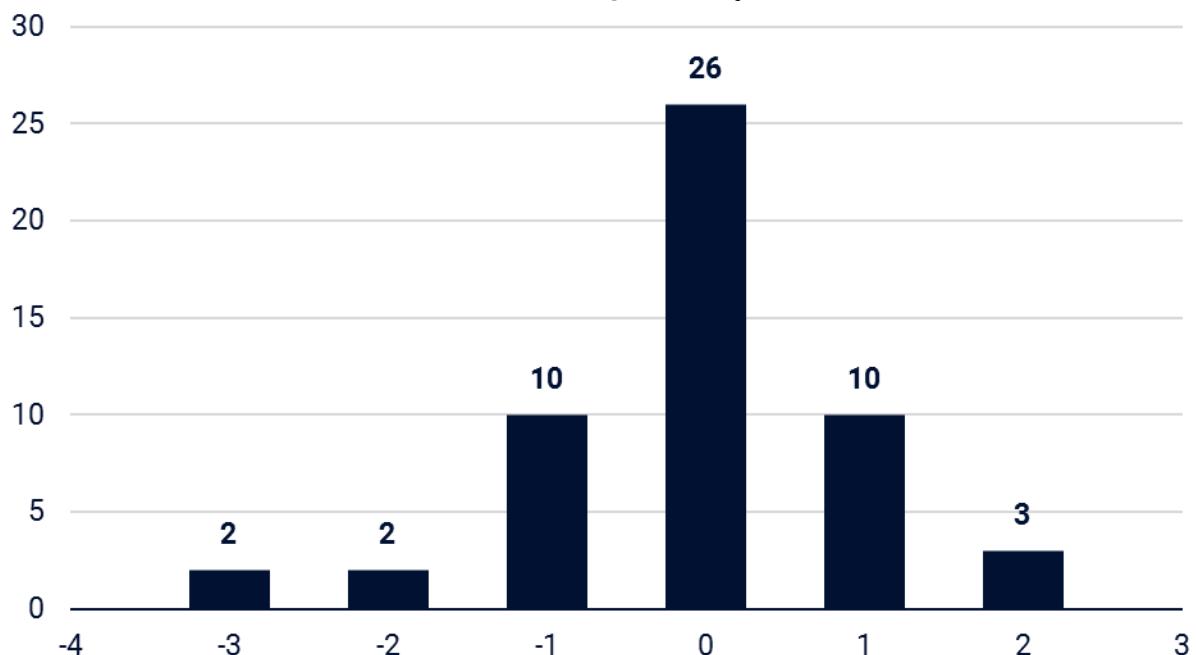
A variação negativa do IEG foi de quase 60%. O IDA teve recuo de 15,4%, e o IAA manteve estabilidade, com variação positiva de 1,6%. O IPS também manteve estabilidade, com pequeno recuo de 1%, e o IAN refletiu a manutenção de todos os estudantes em fase compatível com a idade em 2021.

Esses resultados se refletiram num recuo acentuado de 14,7% no resultado do INDE de 2021, exatamente no grupo que havia tido o melhor desempenho conjunto da Associação em 2020.

Variação de conceito e tipo de jornada

No Gráfico 46 vemos os 53 estudantes universitários distribuídos conforme a variação de seus conceitos entre 2020 e 2021. O maior grupo foi aquele em que a variação foi zero, ou seja, que obtiveram o mesmo conceito em 2020 e 2021.³¹ Temos também aqueles que tiveram variação negativa, ou seja, regrediram na escala de Pedras-conceito INDE, e os que tiveram variação positiva nos conceitos, progredindo nessa mesma escala.

Gráfico 46 – Estudantes universitários por Variação de Conceito 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Houve, em 2021, 13 universitários com jornadas de avanço nos conceitos INDE. Foram 3 universitários com avanço de 2 conceitos e 10 universitários com avanço de 1 conceito. Na Tabela 11 pode ser vista a sua distribuição pelas diferentes jornadas de recuo:

Tabela 11 – Universitários em Jornada de Avanço 2020~2021

Jornada	f	%
Ágata > Topázio	1	8%
Ágata > Ametista	9	69%
Quartzo > Ametista	2	15%
Quartzo > Ágata	1	8%
total	13	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

³¹ Nesse grupo está incluído o único universitário que não era veterano em 2021.

Por sua vez, também em 2021, outros 14 universitários registraram jornadas de recuo nos seus conceitos INDE, em relação a 2020. Foram 10 universitários com recuo de 1 conceito, 2 com recuo de 2 conceitos, e 2 que recuaram 3 conceitos (do máximo para o mínimo). Na Tabela 12 pode ser vista a sua distribuição pelas diferentes jornadas de recuo:

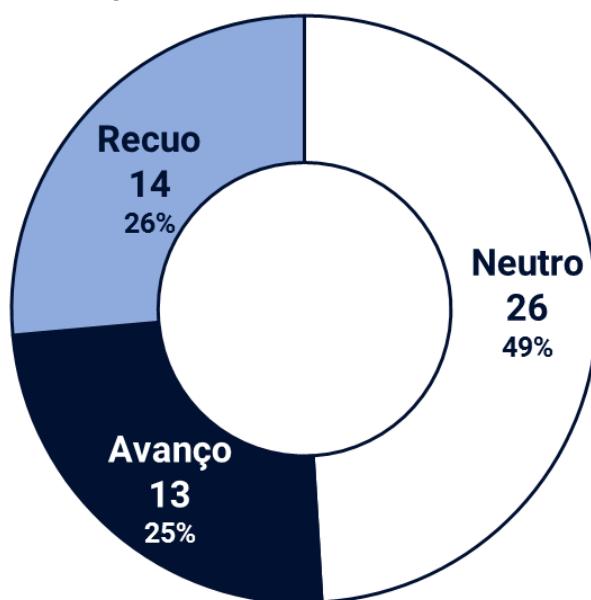
Tabela 12 – Universitários em Jornada de Recuo 2020~2021

Jornada	f	%
Topázio > Ametista	4	29%
Topázio > Quartzo	2	14%
Ametista > Ágata	5	36%
Ametista > Quartzo	2	14%
Ágata > Quartzo	1	7%
total	14	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Por fim, o Gráfico 47, reúne essas informações. Temos então os 26 estudantes em jornada neutra, representando 49%, ou quase a metade do grupo universitários, outros 13 universitários em jornada de avanço, sendo 25% do grupo, e os demais 14 em jornada de recuo, ou 26% do total.

Gráfico 47 – Tipo de Jornada, universitários 2020~2021

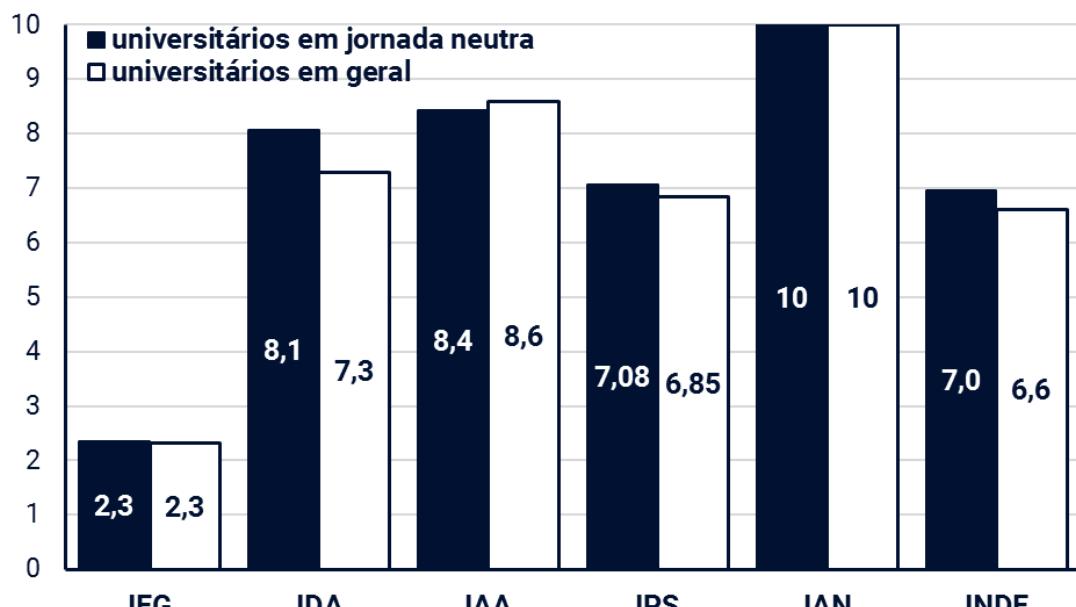


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Ao analisarmos o desempenho dos universitários, agrupados pelas três modalidades de jornada, podemos perceber os componentes determinantes das próprias jornadas dos universitários pelas Pedra-conceito INDE.

O Gráfico 48 compara o resultado dos 26 universitários com jornadas neutras em 2021, ao resultado geral dos universitários. Vemos que um desempenho 11% mais alto no IDA, e um resultado 3,4% mais alto no IPS, apesar do resultado no IEG, e de um recuo no IAA, resultou num desempenho no INDE 6% maior do que os universitários em geral.

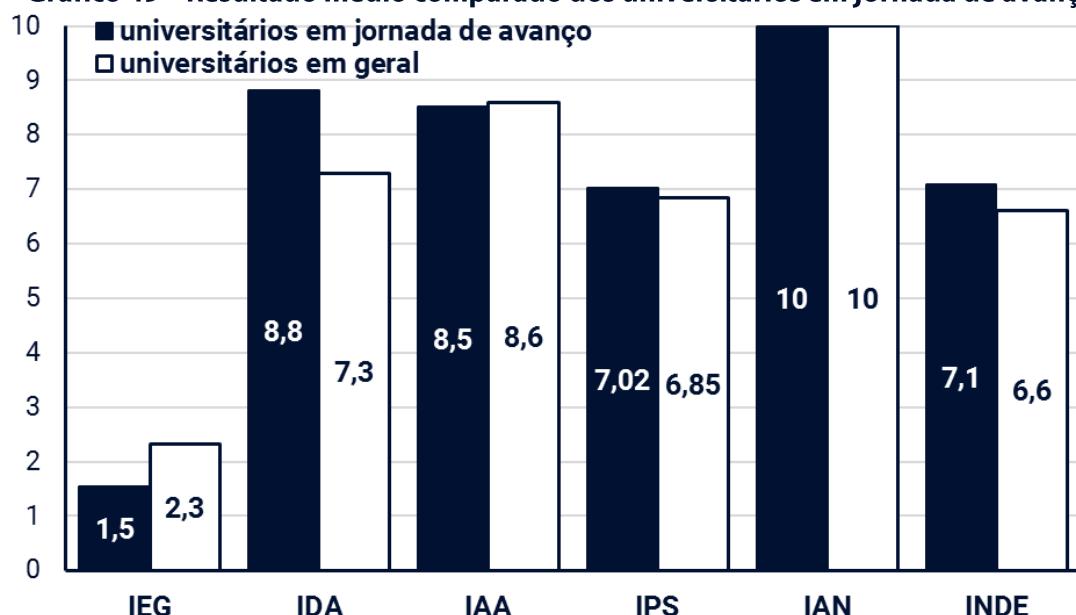
Gráfico 48 – Resultado médio comparado dos universitários em jornada neutra



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 49, são comparados os resultados dos indicadores dos universitários com jornadas de avanço em 2021, ao resultado geral dos universitários:

Gráfico 49 – Resultado médio comparado dos universitários em jornada de avanço

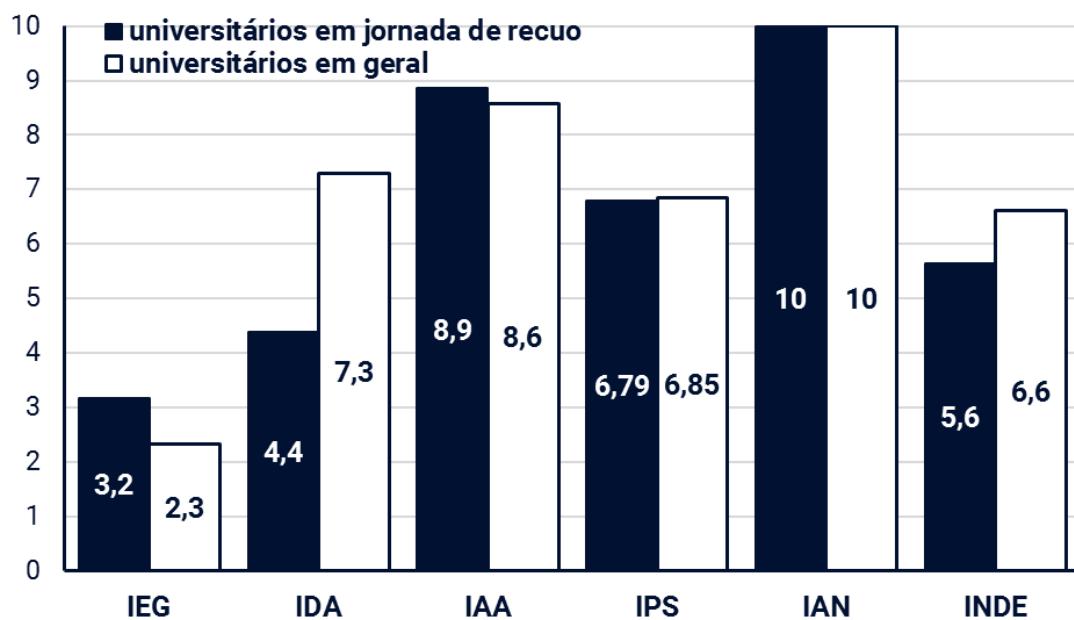


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Paradoxalmente, o grupo de 13 universitários em jornadas de avanço tiveram o menor engajamento expresso pelo IEG, com participação média em apenas 15% das atividades de voluntariado propostas. Já o seu resultado acadêmico foi o mais elevado, 3,5% acima do desempenho médio geral dos universitários. A combinação desses resultados produziu o maior desempenho INDE, entre esses grupos, com desempenho médio 7,6% maior do que os universitários em geral.

Por fim, no Gráfico 50, temos os resultados médios comparados dos universitários em jornada de recuo, em relação aos resultados obtidos pelos universitários em geral:

Gráfico 50 – Resultado médio comparado dos universitários em jornada de recuo



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

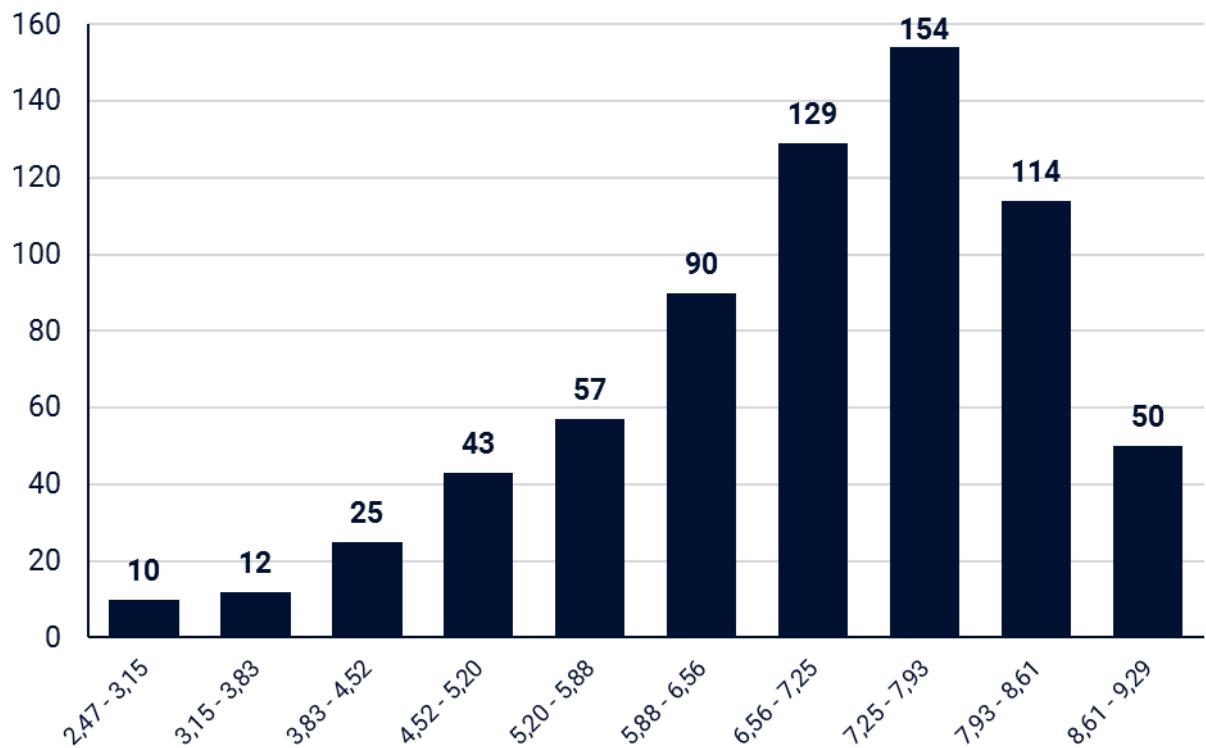
O resultado dos universitários em jornadas de recuo foi IEG 39% melhor do que os universitários em geral. Mas mesmo esse resultado representou apenas uma participação em apenas 32% das ações de voluntariado. O desempenho muito fraco desse grupo no IDA, 40% menor do que os universitários em geral, resultou num desempenho no INDE 15,2% menor do que os universitários em geral. Nesse grupo de 14 universitários em jornada de recuo, **7 deles estão entre aqueles que não informaram os seus resultados acadêmicos para a Associação.**

INDE escolar

O grupo escolar de estudantes foi composto, em 2021, por 684 estudantes, ou 92,8% dos 737 estudantes da Associação. Em 2020, eram 701 estudantes nesse grupo, representando 96,4% dos 727 estudantes daquele ano. Houve então uma redução de 2,5% no número de estudantes escolares na Associação. Dos 684 escolares de 2021, 129 eram bolsistas em duas instituições de ensino particular, por meio do Programa de Bolsas de Estudo da Associação Passos Mágicos. Os bolsistas escolares representavam, em 2021, 18,9% dos estudantes do grupo escolar. Em 2020 eram 103 bolsistas escolares, que representavam 14,7% do total de estudantes escolares. Houve assim, em 2021, um aumento de 25% no número de bolsistas escolares na Associação.

O Gráfico 51 mostra a distribuição, por faixa estatística, dos resultados do INDE escolar apurados pela PEDE 2021:

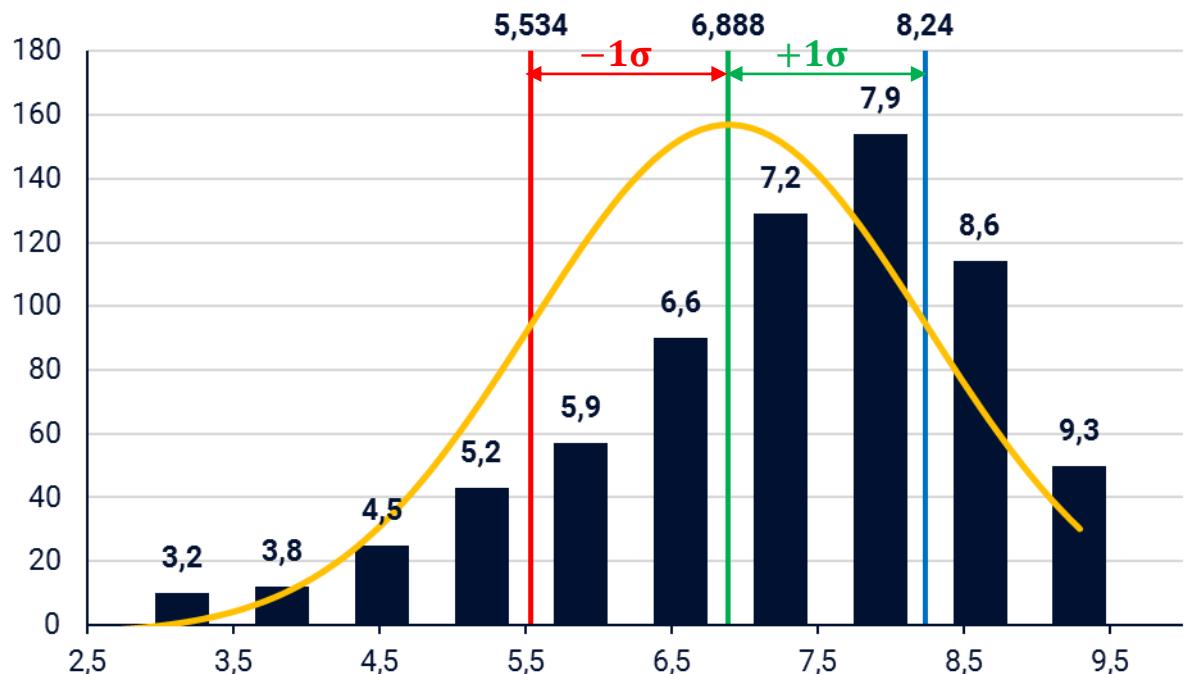
Gráfico 51 – Histograma do INDE escolar



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Aplicando os mesmos critérios de padronização das notas do INDE, aplicadas na população em geral,³² temos os seguintes limites para quatro faixas de desempenho que resultam nas Pedras-conceito INDE. Mas agora, apenas comparando os estudantes escolares ao seu próprio agrupamento. A padronização oferece assim uma comparação justa, com os escolares classificados todos numa mesma base. A distribuição pode ser vista na Figura 5:

Figura 5 – Projeção Normal e limites da nota padronizada INDE escolar



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

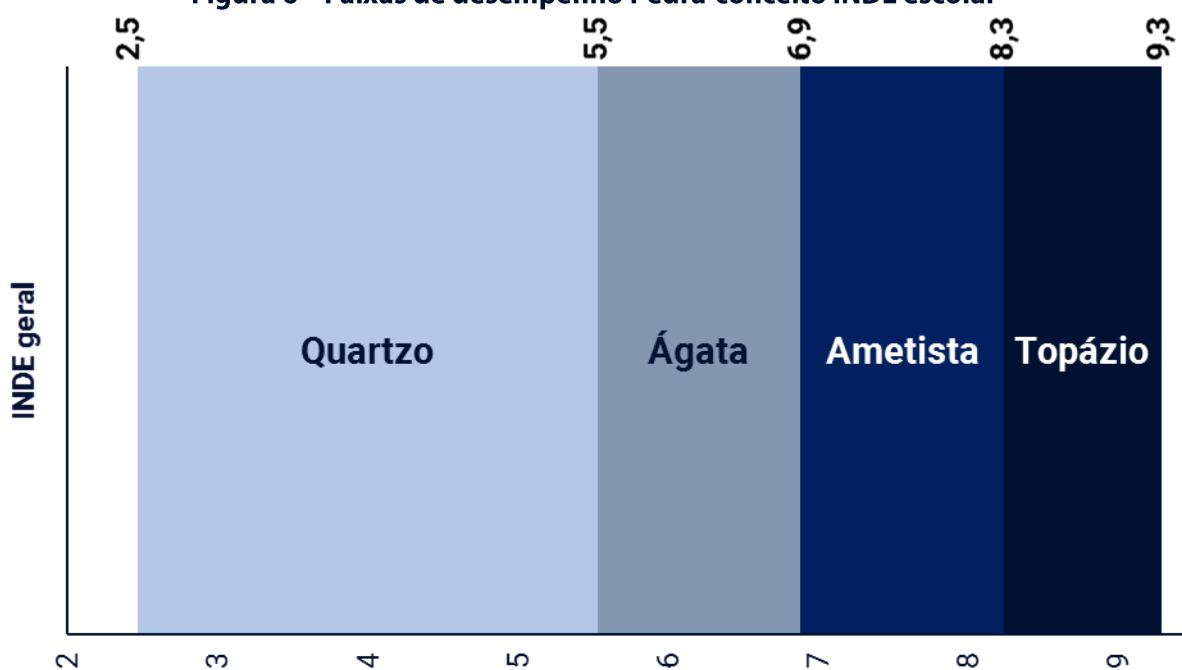
A Figura 6 mostra os limites das Pedras-conceito INDE escolar em 2021. A Pedra-conceito **Quartzo** corresponde ao INDE que esteja entre 2,468 (o menor valor observado nesse grupo) e 5,534 – o valor da média, subtraído o valor de um desvio padrão (ou 1,354202). A Pedra-conceito **Ágata** corresponde ao intervalo acima de 5,534 até 6,888 – o valor da média. A Pedra-conceito **Ametista** começa acima de 6,888 e vai até 8,242 – a média mais um desvio padrão. Por fim, a Pedra-conceito **Topázio** começa acima de 8,242 (limite superior da categoria anterior) e vai até o valor máximo observado, de 9,294.³³

A média do INDE entre os escolares caiu de 7,28 em 2020, para 6,888 em 2021, **um recuo de 5,4%.**

³² A padronização das notas se dá ao estabelecermos 4 faixas de desempenho que combinam as medidas de distribuição, da nota média do agrupamento estudado, vide a seção Nota padronizada do INDE na página 26.

³³ Em 2020, com uma média de 7,28 e um desvio padrão de 1,19, essas faixas eram: mínimo de 3,07, média menos um desvio padrão 6,09, média 7,28, média mais um desvio padrão 8,48 e máximo 9,71.

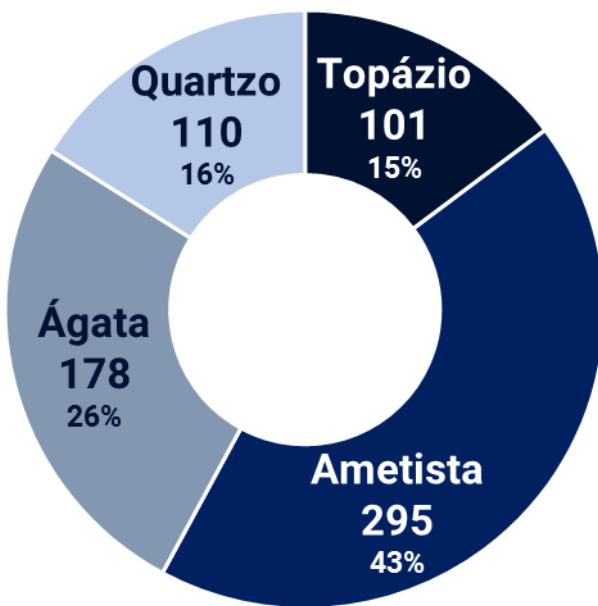
Figura 6 – Faixas de desempenho Pedra-conceito INDE escolar³⁴



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Ao classificarmos os escolares, segundo os seus resultados no INDE, temos a distribuição apresentada no Gráfico 52:

Gráfico 52 – Estudantes por Pedra-conceito INDE escolar



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

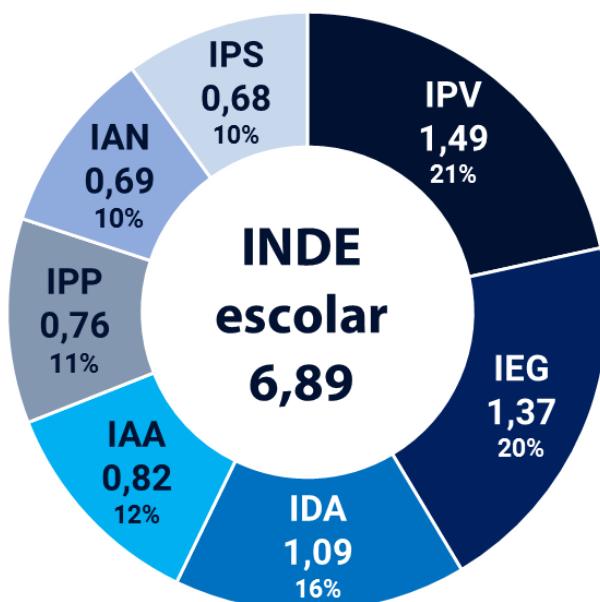
³⁴ Os valores foram arredondados para uma casa decimal.

Em 2020 12,5% dos estudantes escolares obtiveram o resultado Topázio. Em 2021, eram 15% de escolares Topázio, então, a proporção desse conceito teve uma alta de 20%. Em 2020, 47% dos escolares obtiveram resultado Ametista, com os 41% observados em 2021, houve então um recuo de 13% nesse conceito. O conceito Ágata respondia por 23% dos escolares em 2020, próximo dos 26% vistos em 2021. Por fim, no conceito Quartzo, estavam 18% dos escolares em 2020, já em 2021 essa proporção caiu para 16%.

Contribuição dos indicadores no INDE escolar

O INDE escolar médio foi calculado, seguindo a ponderação atribuída na metodologia,³⁵ a contribuição dos indicadores que o compõem pode ser vista no Gráfico 53:

Gráfico 53 –Contribuição por indicador no resultado médio do INDE escolar



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

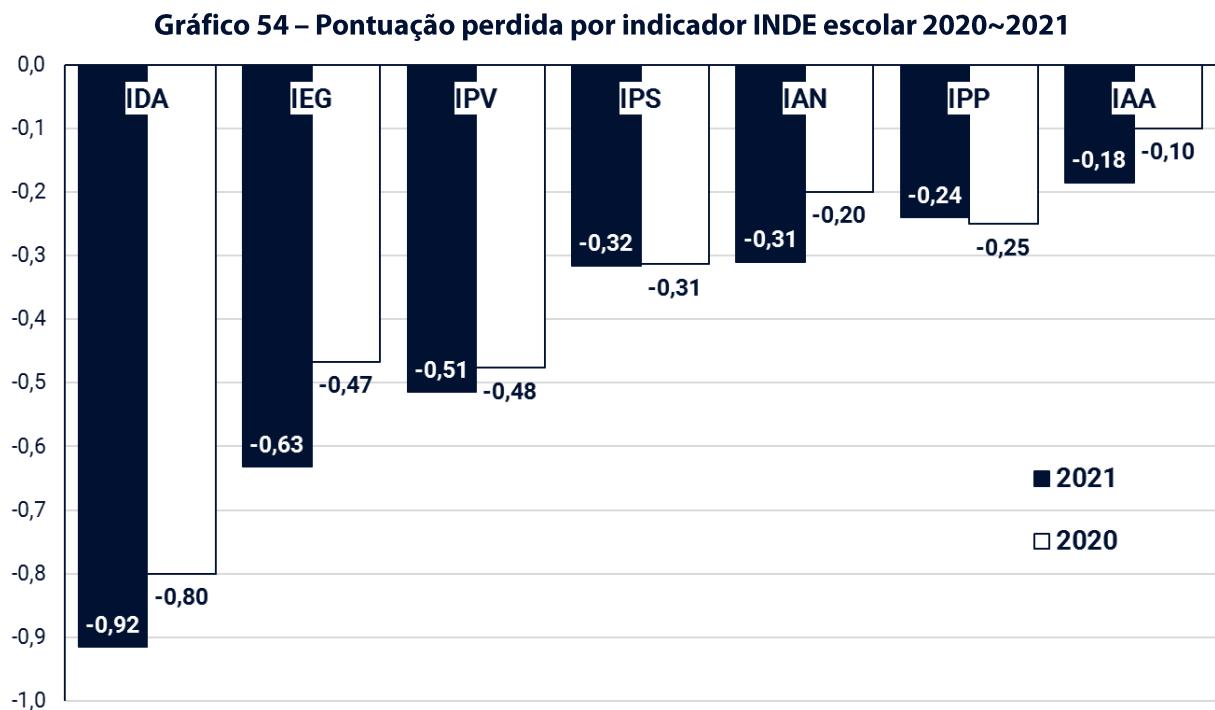
A maior contribuição foi do **IPV**, com 1,49 pontos, ou 21% do total do INDE escolar médio, seguida pela contribuição do **IEG**,³⁶ com 1,37 pontos, ou 20% do INDE escolar médio. A seguir vieram as contribuições do **IDA** com 1,09 pontos, ou 16% do total, e o **IAA** com 0,82 pontos, ou 12% do total. Por fim, tivemos a contribuição do **IPP**, com 0,76 pontos, ou 11% do total e o **IAN** e o **IPS** com 0,69 e 0,68 pontos cada, ou cerca de 10% do total cada.

³⁵ Vide o Quadro 4, na página 6, para a composição do INDE para as Fases 0 a 7 e para a Fase 8.

³⁶ IPV = Indicador do Ponto de Virada, IEG = Indicador de Engajamento, 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.

Pontos perdidos por indicador no INDE escolar

No Gráfico 43 vemos as pontuações **perdidas** na formação do INDE escolar médio, em cada indicador, comparando os resultados de 2020 e 2021:



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

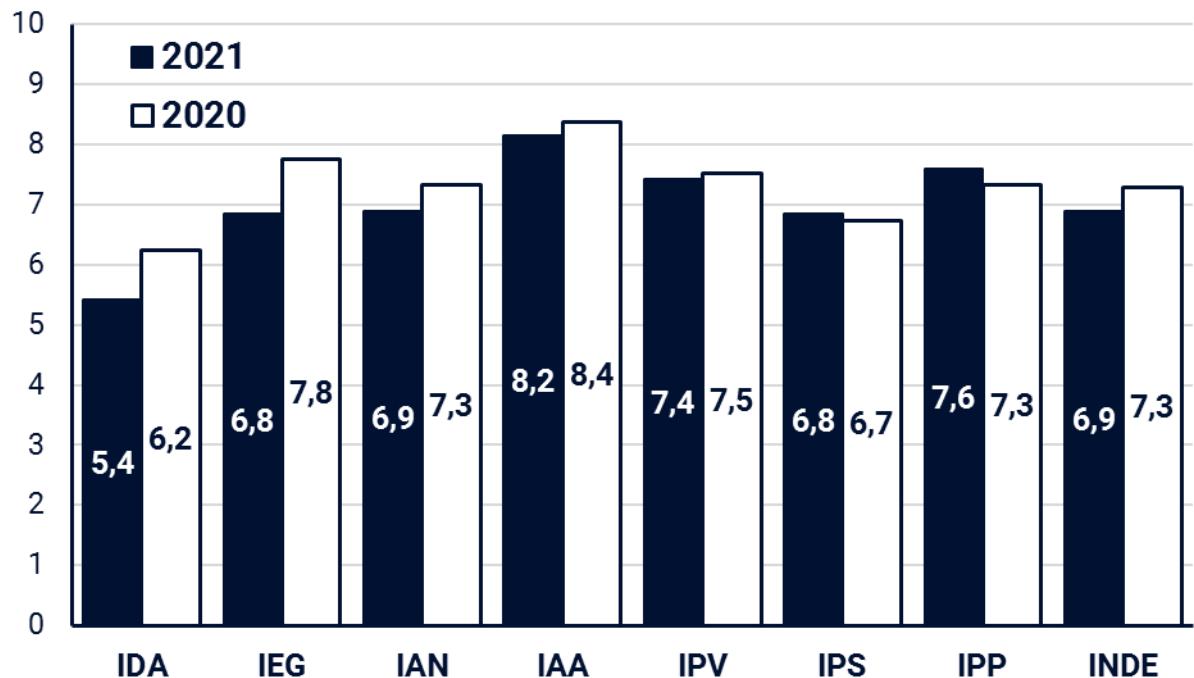
Em 2021, o indicador em que mais pontos do INDE escolar foram perdidos foi o **IDA**, seguido pelo **IEG, IPV, IPS, IAN, IPP** e **IAA**. O IDA já havia sido o indicador com mais pontos perdidos em 2020, com 40% dos pontos possíveis. Em 2021 a perda de pontos se agravou com a perda agora de 46% dos pontos possíveis. Isso significa que na média um estudante escolar da Associação está alcançando apenas 5,4 pontos em avaliações com valor de 0 a 10. No IEG houve a maior piora em pontos perdidos, com mais 0,16 pontos perdidos. É necessário a definição de um protocolo de aplicação e do acompanhamento das lições de casa que, em 2021, não foi feita em 30% dos casos, em média. Os indicadores de conselho IPV, IPS e IPP se mantiveram estáveis. O indicador de adequação de nível, IAN, teve piora de 10%, e a autoavaliação dos estudantes, IAA, piorou em 8%.³⁷

³⁷ As propostas para melhoria do resultado dos indicadores serão abordadas, em maior detalhe, nas seções específicas de cada indicador, e nas considerações finais deste relatório.

Resultado médio dos Indicadores

Para observarmos, numa escala de 0 a 10, o desempenho em cada um dos indicadores que formaram o INDE dos escolares, e também perceber a variação do rendimento, em cada um deles, temos, no Gráfico 55, o resultado médio de cada indicador em 2021 e 2020:

Gráfico 55 – Resultado médio por indicador e INDE dos escolares 2021-2020



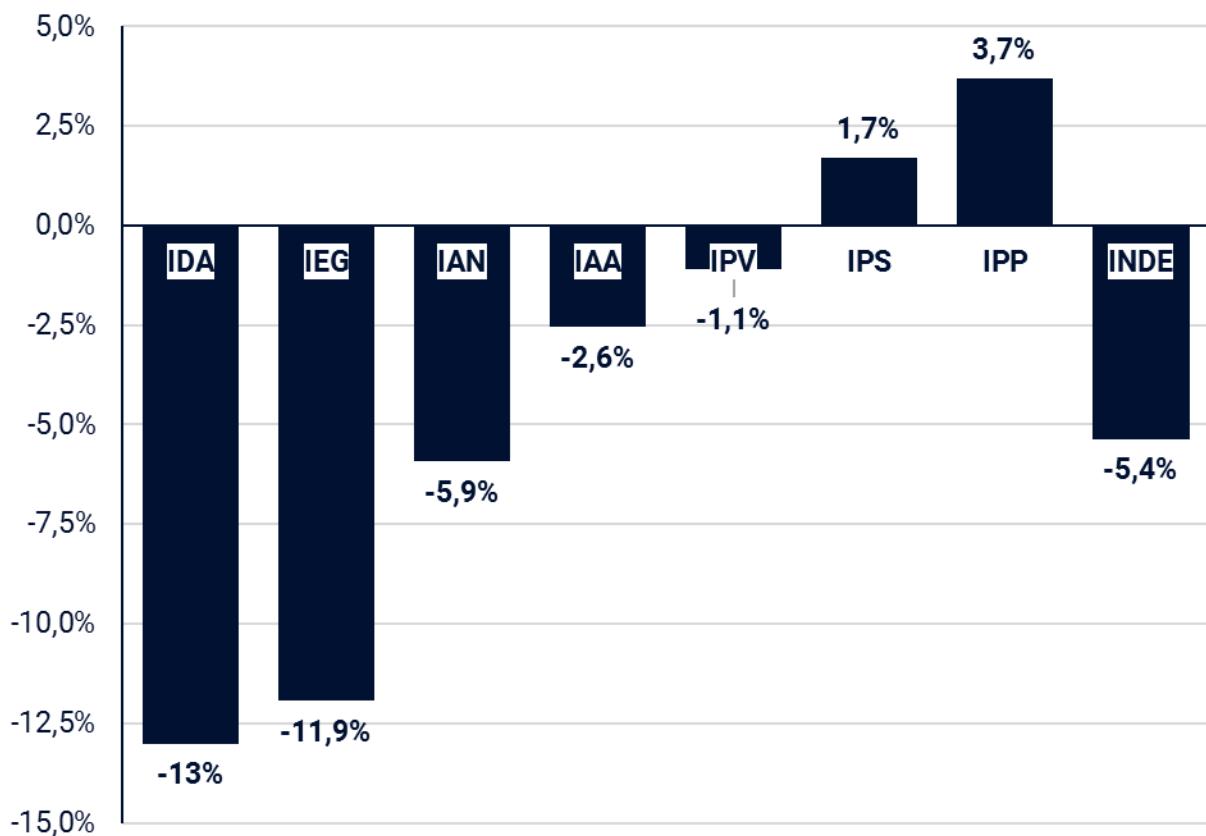
Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O resultado do IDA caiu 1,2 pontos em 2021. O IEG teve recuo de 1 ponto, com a entrega média da lição de casa dos estudantes escolares caindo de 78% para 68%. Houve também recuo no indicador de adequação de nível, IAN, com recuo de 0,4 pontos. A autoavaliação dos escolares oscilou negativamente em 0,2 pontos e foi verificada estabilidade nos indicadores IPV, IPS e IPP, com oscilação de 0,1 ponto, nos dois primeiros e de 0,3 pontos no último.

Por fim, esses resultados determinaram um recuo do INDE dos escolares de 0,4 pontos.

Podemos ver no Gráfico 56, a evolução do resultado dos indicadores, e do INDE dos escolares de 2021, em relação aos resultados de 2020:

Gráfico 56 – Variação do resultado médio por indicador e INDE escolares em 2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

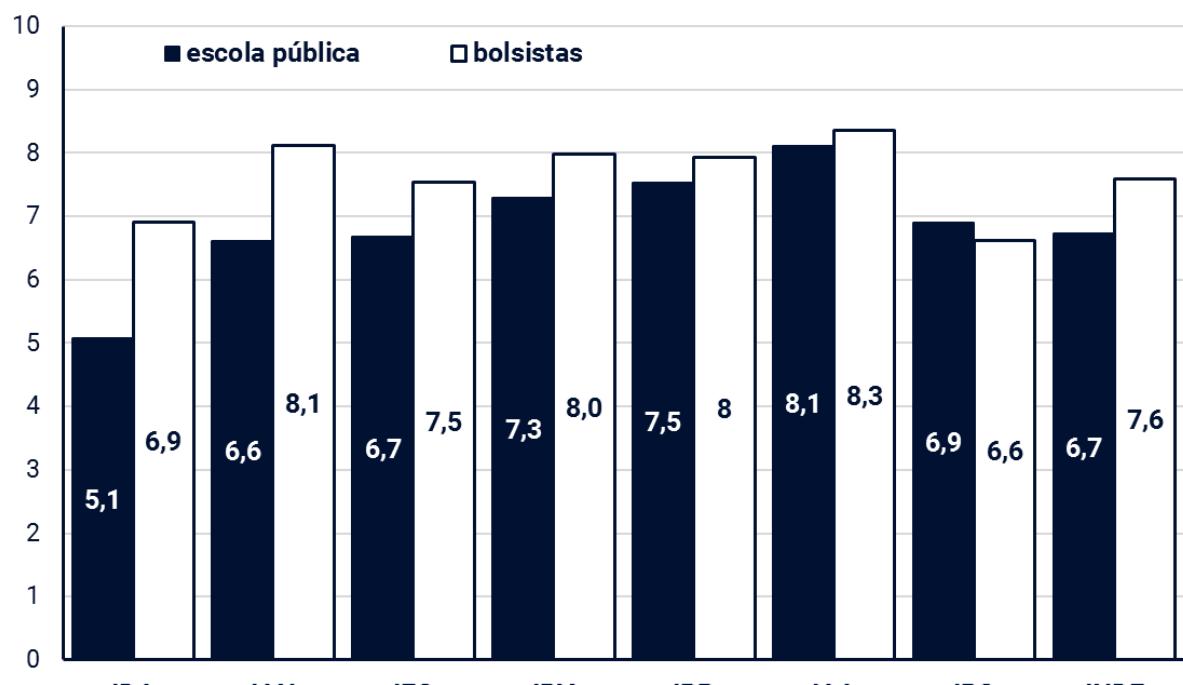
O resultado do IDA caiu 13% em 2021. O IEG teve recuo de 11,9%, com a entrega média da lição de casa dos estudantes escolares caindo de 78% para 68%. Houve também recuo no indicador de adequação de nível, IAN, com recuo de 5,5%. A autoavaliação dos escolares oscilou negativamente em 2,4% e foi verificada estabilidade nos indicadores IPV, IPS e IPP.

Esses resultados se refletiram num recuo de 5,4% no INDE de 2021 dos estudantes escolares, em relação ao resultado observado em 2020.

Resultados médios Escola Pública x Bolsistas

Para compararmos, numa mesma escala de 0 a 10, o desempenho em cada um dos indicadores que formaram o INDE dos 555 escolares da escola pública, em relação aos 129 escolares bolsistas, e também para percebermos a variação do rendimento entre esses dois grupos de estudantes da Associação, temos, no Gráfico 57, relacionados os resultados médios de cada indicador, para ambas as categorias:

Gráfico 57 – Resultado médio por indicador e INDE da Escola Pública e Bolsistas

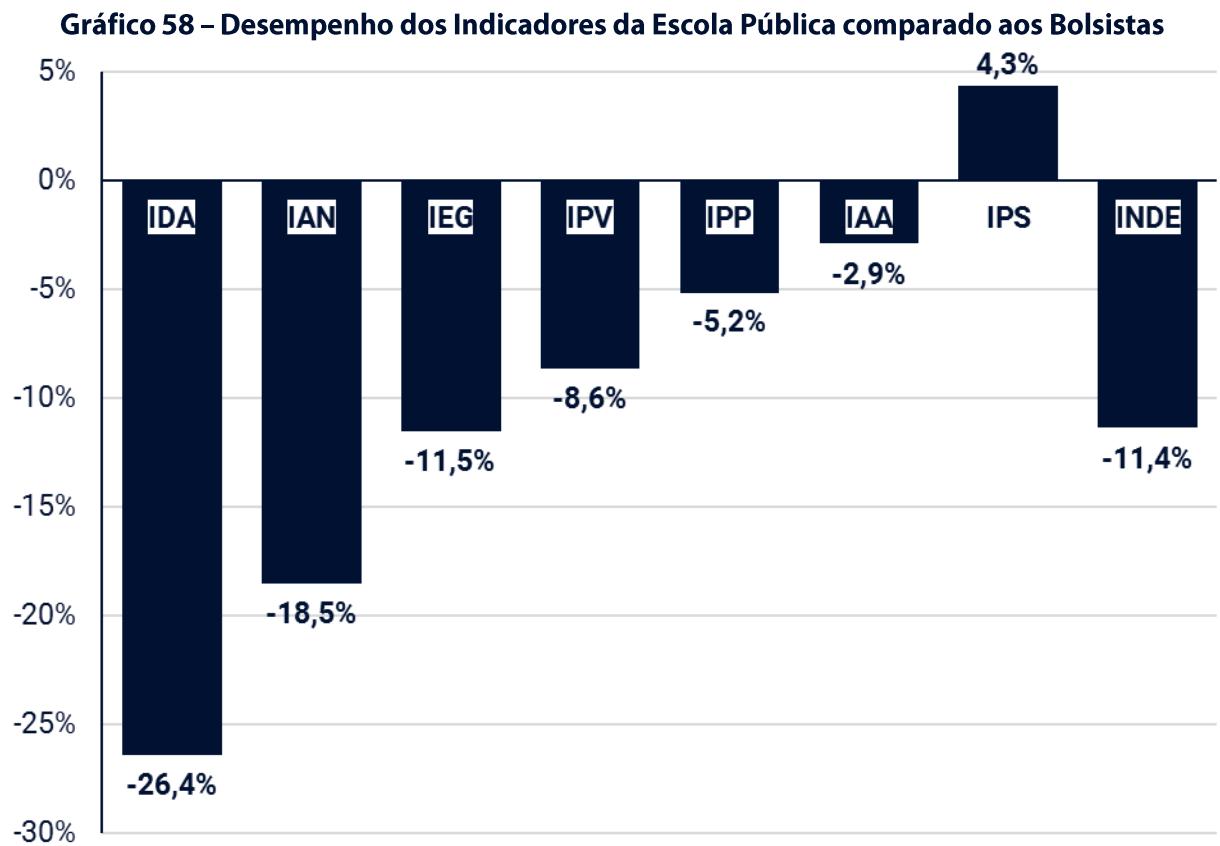


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Com exceção do indicador psicossocial, IPS, o desempenho dos escolares da escola pública foi menor do que o observado para os escolares bolsistas, em todos os indicadores que compõem o INDE. A maior diferença de rendimento entre os estudantes da escola pública, e os bolsistas escolares, foi observada no indicador de desempenho acadêmico, IDA. A diferença foi de 1,8 pontos a favor dos bolsistas. Em seguida temos a diferença de 1,5 pontos, também em favor dos bolsistas, apurada na comparação dos resultados do indicador de adequação de nível, IAN. Depois temos 0,9 pontos de diferença no IEG, 0,7 pontos no IPV, 0,4 pontos no IPP e 0,2 pontos no IAA, todos esses em favor dos bolsistas. No IPS os estudantes escolares da escola pública tiveram uma vantagem de 0,3 pontos.

Esses resultados combinados produziram uma diferença média de 0,9 pontos no INDE, a favor dos bolsistas.

Podemos ver no Gráfico 58, a diferença de desempenho entre os resultados dos indicadores e do INDE dos escolares da escola pública, em comparação aos mesmos resultados apurados para os escolares bolsistas em 2021:



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

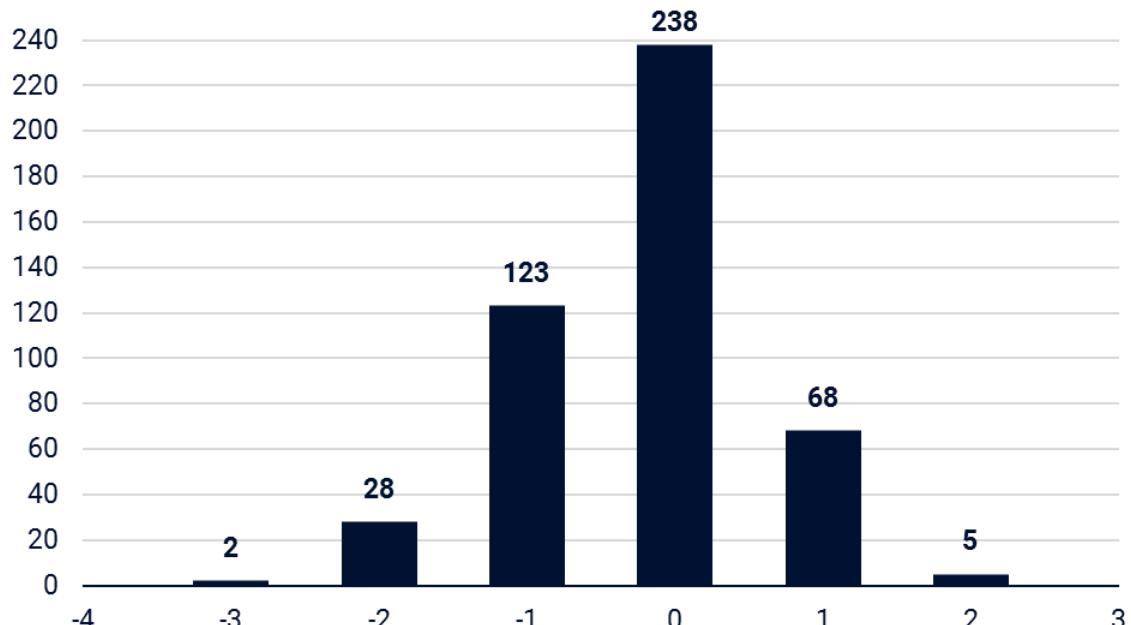
No IDA o desempenho médio dos escolares da escola pública foi de menos 26,4%, se comparado com o mesmo resultado dos escolares bolsistas. Esse resultado é apurado a partir das provas de português, matemática e inglês, aplicadas no contexto do programa de aceleração do conhecimento, que é o principal programa pedagógico da Associação Passos Mágicos. O ambiente de aprendizado, as equipes e os conteúdos, são os mesmos tanto para os bolsistas, quanto para os demais estudantes. Cabe, portanto, à Associação, uma reflexão sobre as razões de tal disparidade de resultados, e ações para a correção desta distorção.

O desempenho dos escolares da escola pública, comparado com os escolares bolsistas, foi de menos 18,5% no IAN, de menos 11,5% no IEG, menos 8,6 no IPV, menos 5,2% no IPP e menos 2,9% no IAA. Apenas no IPP houve um desempenho superior dos escolares da escola pública, de 4,3%. Esses resultados produziram um INDE, em média 11,4% menor para os escolares da escola pública, se comparados aos bolsistas, em 2021.

Variação de conceito e tipo de jornada

No Gráfico 59 vemos os 464 estudantes escolares veteranos, já que 220 eram ingressantes, distribuídos conforme a variação de seus conceitos INDE entre 2020 e 2021:

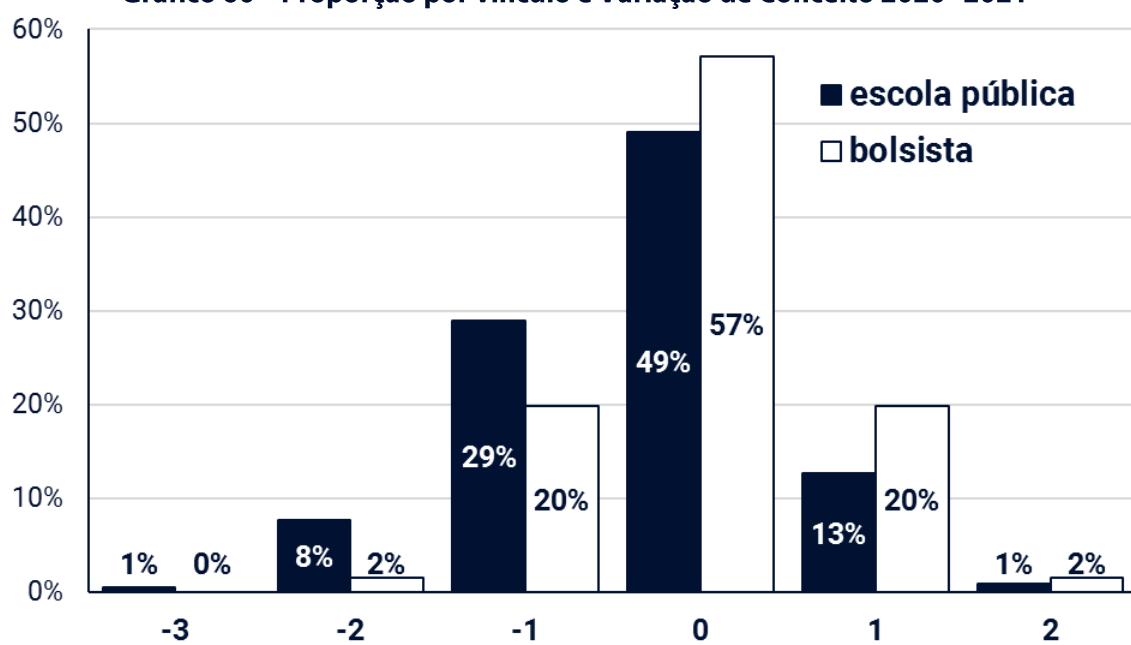
Gráfico 59 – Escolares por Variação de Conceito 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

No Gráfico 60 podemos ver a distribuição proporcional, por variação de conceito, classificando os estudantes por seu vínculo institucional:

Gráfico 60 – Proporção por vínculo e Variação de Conceito 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Vemos então que 57% dos bolsistas tiveram jornada neutra, enquanto 49% dos estudantes da escola pública obtiveram o mesmo resultado do ano anterior.

Em jornada de avanço, com avanço de 1 conceito, estão 20% dos bolsistas e 13% dos estudantes da escola pública. Já com avanço de 2 conceitos temos cerca de 2% dos bolsistas e 1% dos estudantes da escola pública.

Por sua vez, em jornada de recuo, com regressão de 1 conceito, temos 20% dos bolsistas e 29% dos estudantes da escola pública. Recuando 2 conceitos, foram 8% dos estudantes de escola pública e 2% dos bolsistas. Por fim, com recuo de 3 conceitos temos cerca de 1% dos estudantes da escola pública, e nenhum bolsista.

Houve, em 2021, 73 escolares com jornadas de avanço nos conceitos INDE. Foram 5 escolares com avanço de 2 conceitos e 68 universitários com avanço de 1 conceito. Na Tabela 13 pode ser vista a sua distribuição pelas diferentes jornadas de recuo:

Tabela 13 – Escolares em Jornada de Avanço 2020~2021

Jornada	f	%
Ametista > Topázio	29	40%
Ágata > Topázio	3	4%
Ágata > Ametista	28	38%
Quartzo > Ametista	2	3%
Quartzo > Ágata	11	15%
total	73	

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Em 2021, outros 153 escolares registraram jornadas de recuo nos seus conceitos INDE, em relação a 2020. Foram 123 universitários com recuo de 1 conceito, 28 com recuo de 2 conceitos, e 2 que recuaram 3 conceitos (do máximo para o mínimo). Na Tabela 14 pode ser vista a sua distribuição pelas diferentes jornadas de recuo:

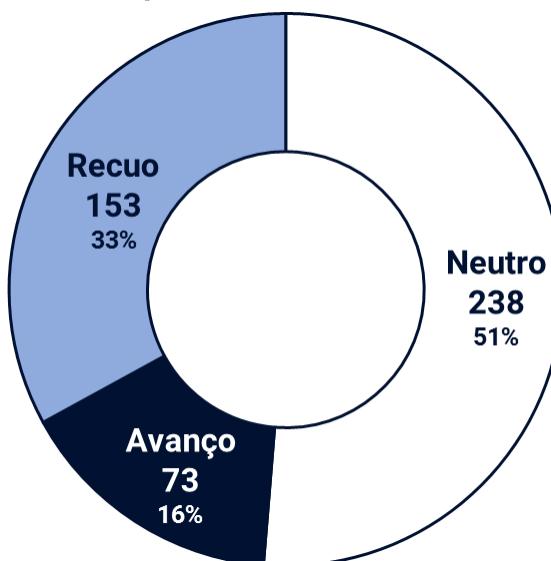
Tabela 14 – Escolares em Jornada de Recuo 2020~2021

Jornada	f	%
Topázio > Ametista	35	23%
Topázio > Ágata	4	3%
Topázio > Quartzo	2	1%
Ametista > Ágata	64	42%
Ametista > Quartzo	24	16%
Ágata > Quartzo	24	16%
total	153	

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 61, temos então 238 estudantes escolares em jornada neutra, equivalendo a 51% dos veteranos escolares. Os 73 escolares em jornadas de avanço, representam 16% do total, e os demais 153 em jornada de recuo, equivalem a 33% do total.

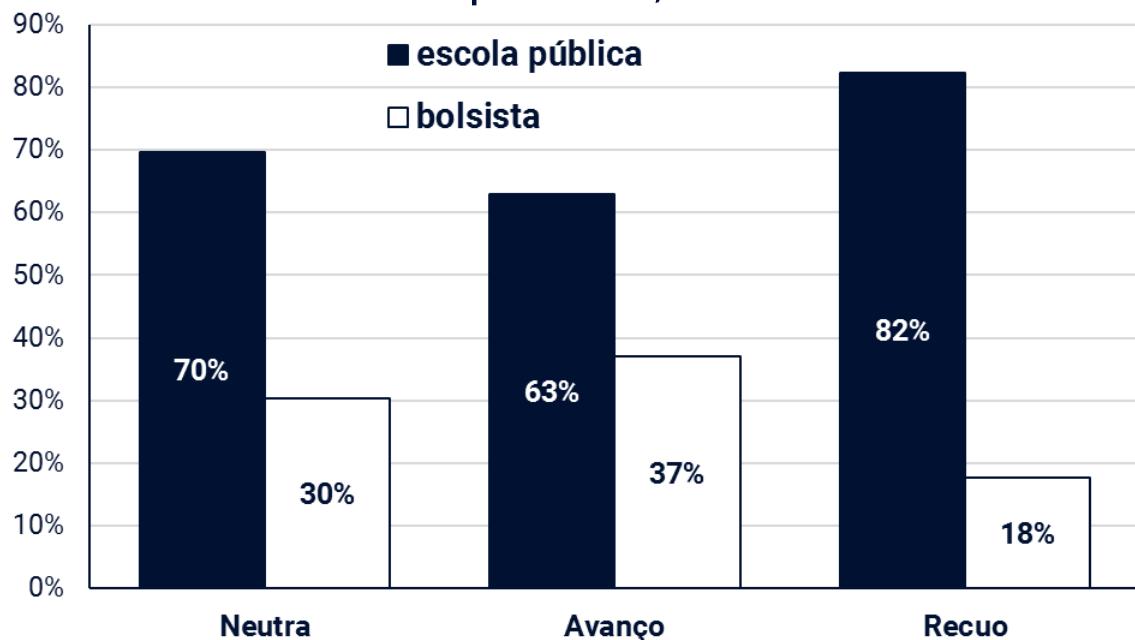
Gráfico 61 – Tipo de Jornada, escolares 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

No Gráfico 61 vemos que em jornada neutra haviam 70% de bolsistas e 30% de estudantes da escola pública. Em jornada de avanço, os estudantes da escola pública eram 67% e em recuo eram 82%. Os bolsistas em jornada de avanço eram 37%, e em recuo 18%.

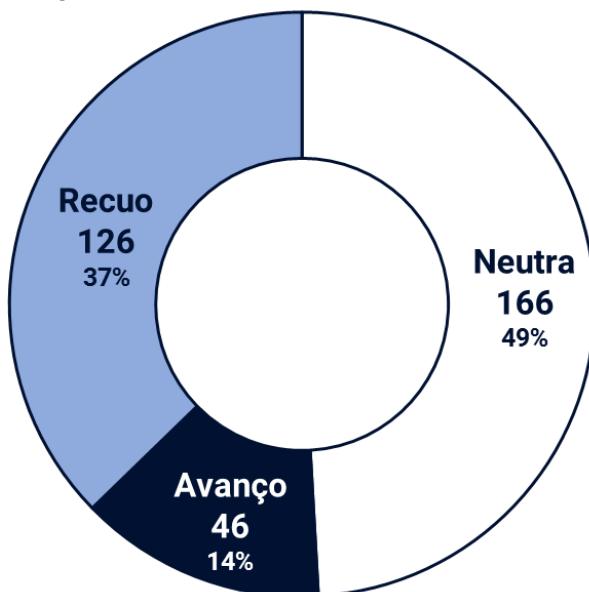
Gráfico 62 – Tipo de Jornada, escolares 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

No Gráfico 63 temos a distribuição dos 338 veteranos escolares, da escola pública, classificados pelo tipo de jornada nas Pedra-conceito, de 2020 para 2021.

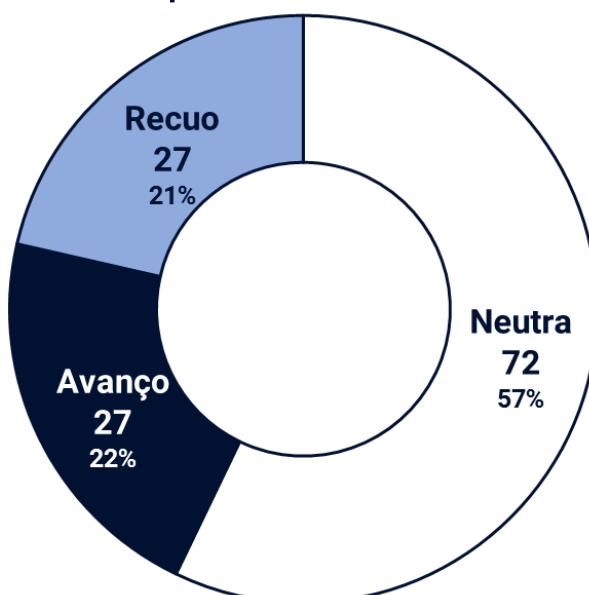
Gráfico 63 – Tipo de Jornada Estudantes Escola Pública 2020~2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

No Gráfico 64 temos a distribuição dos 126 veteranos bolsistas, classificados pelo tipo de jornada nas Pedra-conceito, de 2020 para 2021.

Gráfico 64 – Tipo de Jornada Bolsistas 2020~2021



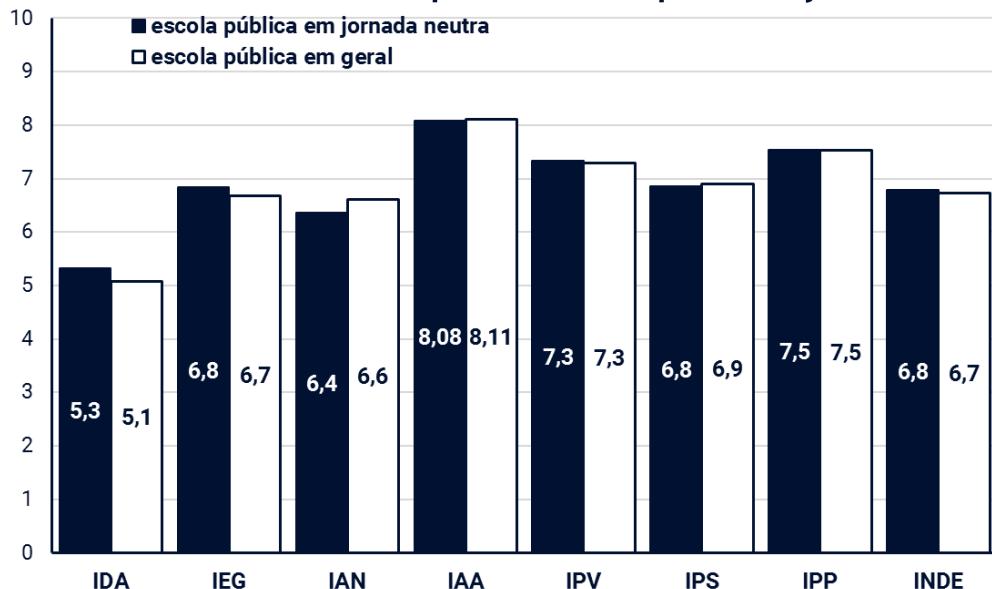
Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Percebe-se a prevalência de estudantes da escola pública nas jornadas de recuo, enquanto os bolsistas, por ampla margem, foram maioria em jornada neutra.

Resultados médios dos escolares da escola pública

No Gráfico 65 são comparados os resultados dos 166 escolares da escola pública com jornadas neutras, aos resultados dos 555 escolares da escola pública. Vemos avanço de 4,8% no IDA, e 2,3% no IEG. Vemos também um recuo de 4% no IAN, e estabilidade nos demais indicadores. Isso resultou num INDE 0,8% maior do que a escola pública em geral.

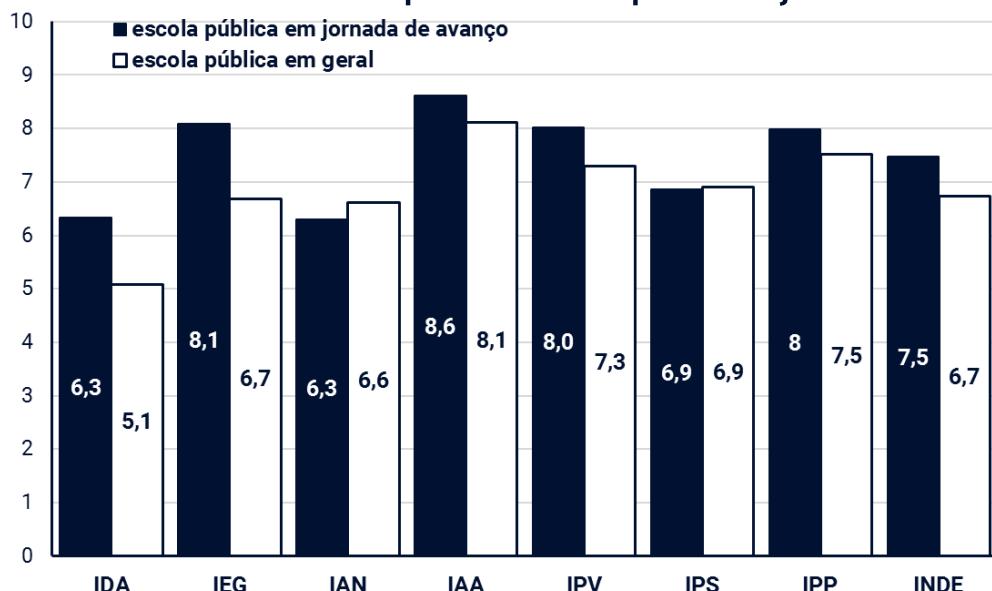
Gráfico 65 – Resultado médio comparado da escola pública em jornada neutra



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 66, são comparados os resultados dos 46 escolares da escola pública com jornadas de avanço em 2021, ao resultado geral da escola pública:

Gráfico 66 – Resultado médio comparado da escola pública em jornada em avanço

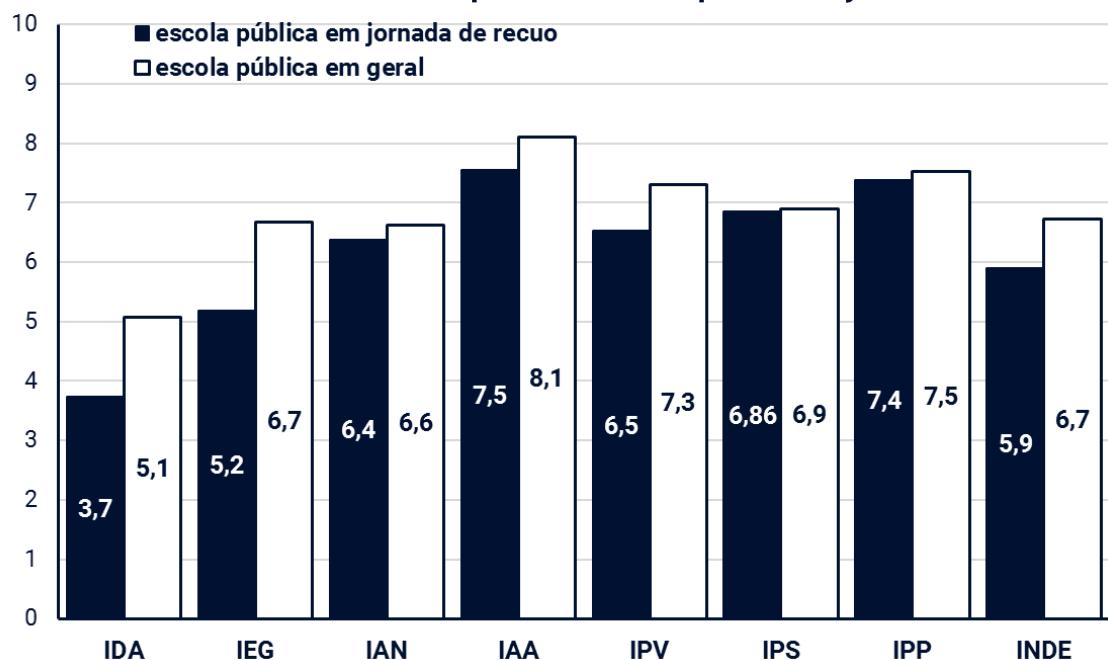


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Houve avanço de 24,8% no IDA, e de 21,1% no IEG. O IAN teve recuo de 4,7%. O IPV teve avanço de 10%, houve 6,2% de avanço no IPP, e o IPS teve recuo de 0,6%. A combinação desses resultados produziu um resultado do INDE, em média, 11% maior dos escolares da escola pública em jornada de avanço, em comparação à escola pública em geral.

No Gráfico 67, são comparados os resultados médios dos 126 escolares da escola pública em jornada de recuo, em relação aos resultados obtidos na escola pública em geral:

Gráfico 67 – Resultado médio comparado da escola pública em jornada em recuo



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os resultados dos indicadores dos 126 escolares da escola pública em jornada de recuo, em 2021, foram todos menores do que os resultados observados nos escolares da escola pública em geral.

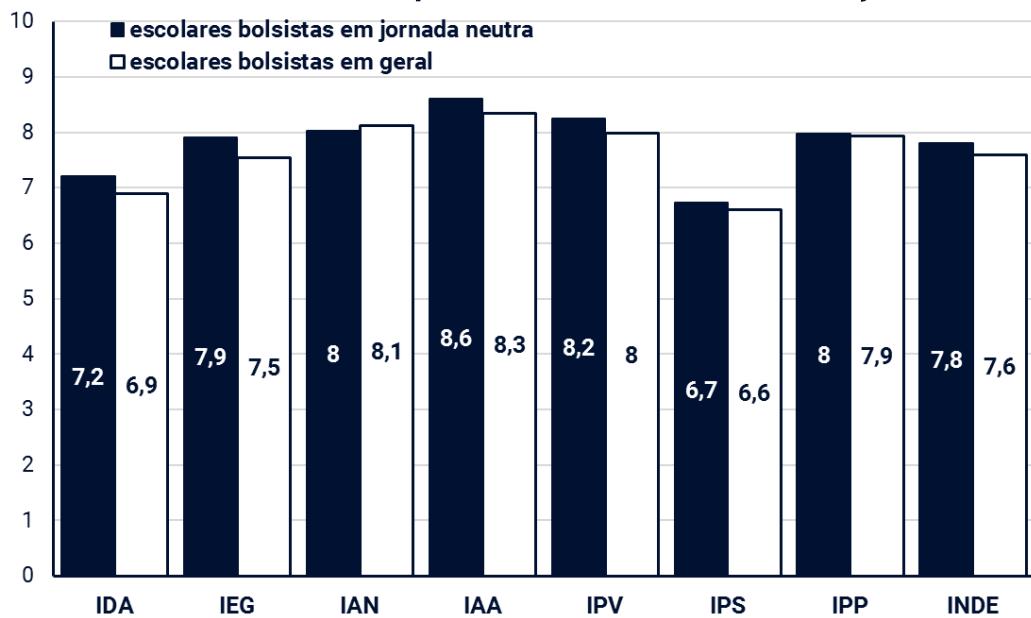
Os maiores recuos foram observados no IDA, com resultado 26,5% menor, e no IEG com resultado 22,4% menor do que o alcançado pelos estudantes da escola pública em geral. O IAN teve recuo de 3,7%, o IAA de 6,9% e o IPV recuou 10,6%. O IPS teve resultado 0,6% menor, próximo a estabilidade, e o IPP recuou 1,9%.

A combinação desses resultados produziu um resultado do INDE, em média, 12,1% menor para os escolares da escola pública em jornada de recuo, em comparação aos escolares da escola pública em geral.

Resultados médios dos bolsistas escolares

O Gráfico 68 compara os 72 escolares bolsistas com jornadas neutras em 2021, ao resultado geral dos 129 escolares bolsistas. Vemos que um desempenho 4,8% mais alto no IEG, 4,4% maior no IDA e 3,3% superior no IPV, combinados aos demais indicadores, resultou num desempenho INDE 3% maior do que os bolsistas escolares em geral.

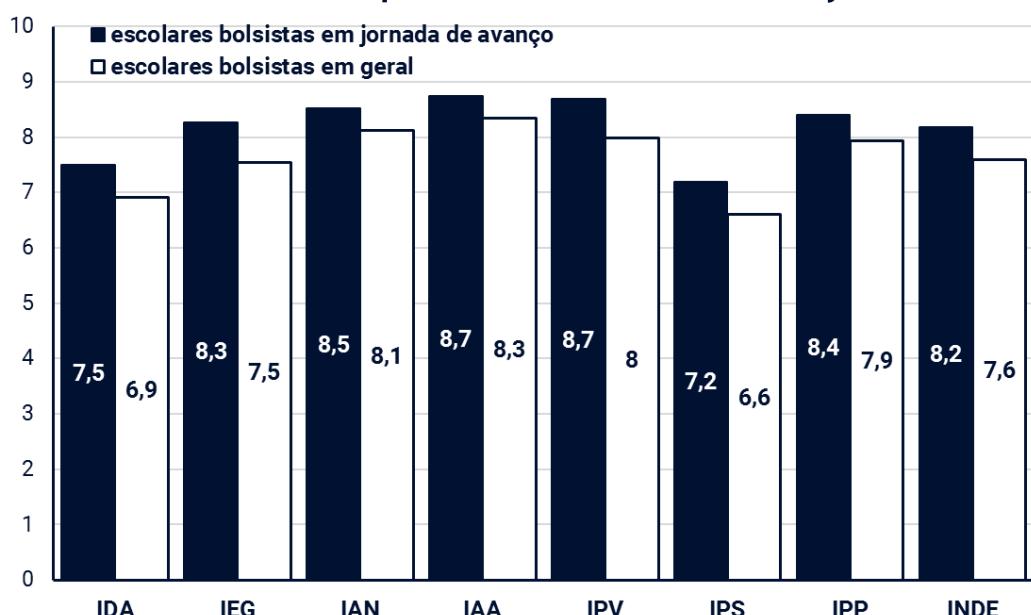
Gráfico 68 – Resultado médio comparado dos escolares bolsistas em jornada neutra



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 69, são comparados os resultados dos escolares bolsistas com jornadas de avanço em 2021, ao resultado geral dos escolares bolsistas:

Gráfico 69 Resultado médio comparado dos escolares bolsistas em jornada de avanço

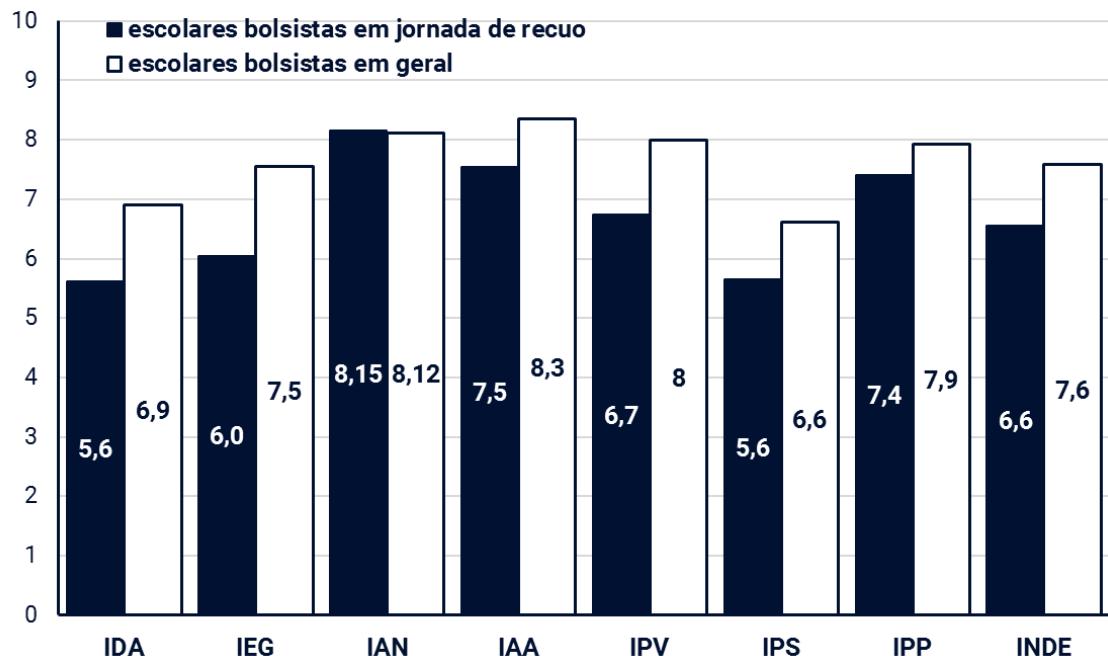


Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os resultados dos indicadores dos 27 escolares bolsistas, em jornada de avanço em 2021, foram todos superiores aos resultados médios dos indicadores dos escolares bolsistas em geral. A maior variação positiva é vista no resultado do IEG, cujos bolsistas em jornada de avanço tiveram desempenho 9,7% maior do que os bolsistas escolares em geral. No IDA a vantagem dos bolsistas em jornada de avanço foi de 8,6%. No IAN de 4,9%, no IAA de 4,7%, no IPV de 8,8%, no IPS de 8,9% e no IPP de 6%. Essa combinação de resultados nos indicadores produziram um resultado INDE 7,8% superior, dos escolares bolsistas em jornada de avanço, em relação aos 129 escolares bolsistas em geral.

No Gráfico 70 podemos ver a comparação entre os resultados médios dos 27 bolsistas em jornada de recuo e os resultados dos 129 bolsistas escolares em geral:

Gráfico 70 – Resultado médio comparado dos escolares bolsistas em jornada de recuo



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os resultados dos 27 bolsistas escolares em jornada de recuo, foram, com exceção do IAN todos menores do que os resultados observados nos bolsistas escolares em geral. Os maiores recuos foram observados no IEG, com resultado 19,9% menor, e no IDA com resultado 18,5% menor do que o alcançado pelos bolsistas escolares em geral. O IAN teve oscilação de 0,3%. O IAA teve recuo de 9,7% e o IPV recuou 15,7%. O IPS teve resultado 14,6% menor e o IPP recuou 6,7%. A combinação desses resultados produziu um resultado do INDE, em média, 13,6% menor para os bolsistas escolares em jornada de recuo, em comparação aos bolsistas escolares em geral.

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,³⁸ isto é, seus resultados são uma medida produzida pelo próprio estudante. O seu objetivo é captar a condição da sua adequação em relação à Fase de Ensino a qual estava designado em 2021.³⁹

Dos 737 alunos avaliados na PEDE 2021, os 53 bolsistas universitários recebem o valor cheio do IAN, pois eles se encontravam, todos, em fase adequada ao seu período de estudo.

O cálculo do IAN consiste então, em comparar a idade dos 684 estudantes escolares em 2021⁴⁰ com as suas respectivas fases de ensino⁴¹ designadas, e em seguida calcular a adequação ou defasagem do estudante, atribuindo a isso um valor de 2,5, 5 ou 10.

O valor do IAN será 2,5 quando o estudante tiver 3 ou mais Níveis de Ensino de defasagem. O valor será 5,0 quando o estudante tiver até 2 Níveis de Ensino de defasagem e será 10 quando o estudante estiver na sua Fase de Ensino ideal, ou estiver em Níveis de Ensino além do esperado para sua idade.

O Gráfico 71 traz a distribuição comparada das defasagens de nível captadas entre os 684 estudantes escolares de 2021, e os 703 estudantes escolares de 2020.

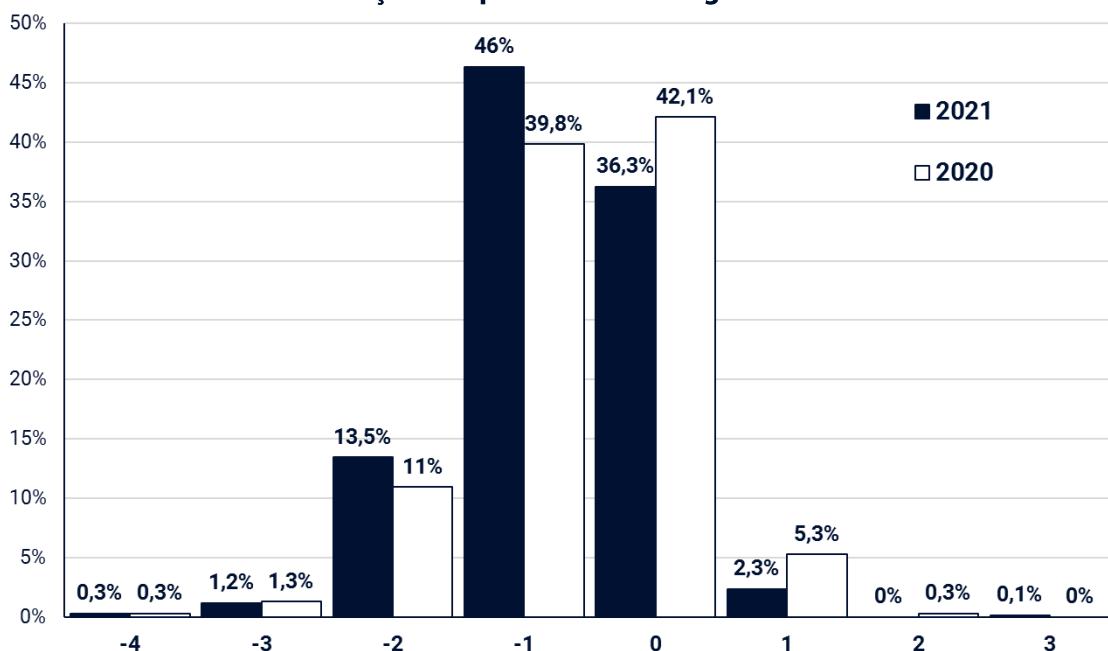
³⁸ Vide o Quadro 1, na página 2, e o Quadro 2, na página 3.

³⁹ Vide a Tabela 4 na página 17.

⁴⁰ 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.

⁴¹ As fases de ensino são agrupamentos didático-pedagógicos do Programa de Aceleração do Conhecimento da Associação Passos Mágicos.

Gráfico 71 – Distribuição comparada da defasagem de nível 2021-2020

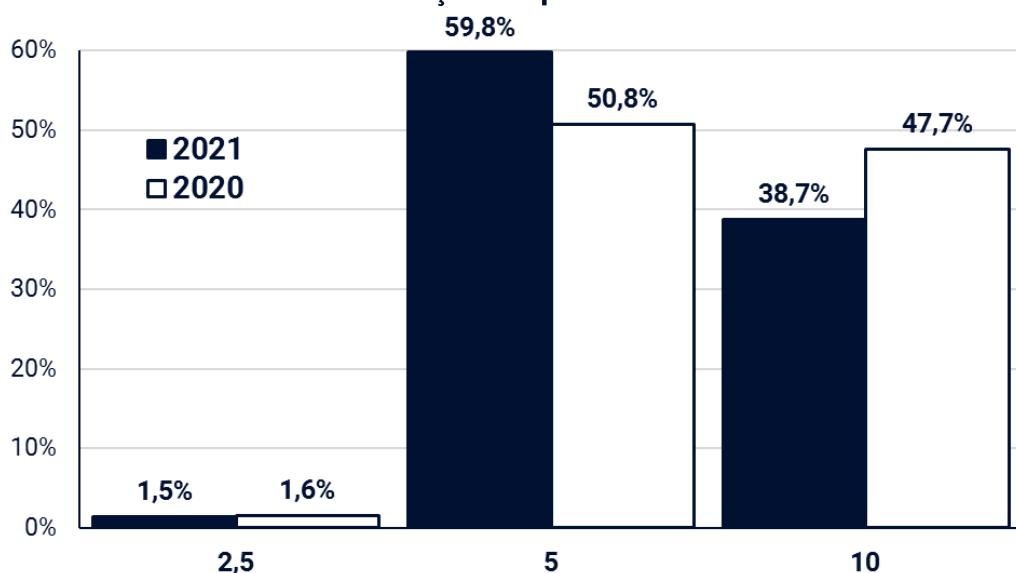


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Notamos que a proporção de estudantes com defasagem, aumentou para aqueles estudantes que tinham defasagens de -1 nível (+ 6,8 p.p.) e -2 (+ 2,5 p.p.), e permaneceram estáveis para aqueles que tinham defasagens de -3 ou -4 níveis (essas últimas, com frequências muito pequenas). A proporção de estudantes em nível caiu 5,8 p.p., de 42,1% em 2020, para 36,3% em 2021. Já a proporção dos estudantes avançados em nível de ensino, também caiu 3,2 p.p., de 5,6%, em 2020, para 2,4%, em 2021.

A distribuição comparada do IAN, entre 2020 e 2021, pode ser vista no Gráfico 72:

Gráfico 72 – Distribuição comparada do IAN 2021-2020



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Vemos então que a proporção de estudantes em nível, ou avançados, recuou, no geral, 9 p.p., de 47,7% em 2020 para 38,7% em 2021. A proporção de estudantes com defasagem moderada, aqueles que recebem nota 5, aumentou os mesmos 9 p.p., de 50,8% em 2020, para 59,8% em 2021. Por fim, a proporção de estudantes com defasagens severas, apenas oscilou, mantendo-se estável. A distribuição do IAN em 2021 e 2020, podem ser vistos na Tabela 15:

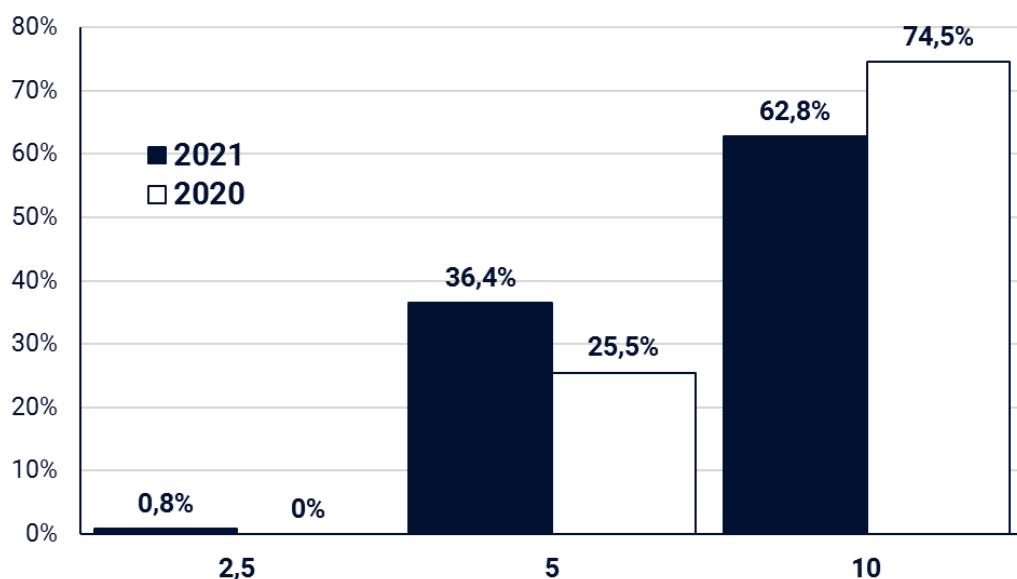
Tabela 15 – Distribuição do IAN em 2021 e 2020

IAN	2021	%	2020	%
2,5	10	1,5%	11	1,6%
5	409	59,8%	357	50,8%
10	265	38,7%	335	47,7%
Total	684		703	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O Gráfico 73 mostra que, em 2020, não havia bolsistas com defasagem severa (IAN=2,5), já em 2021 houve 1 bolsista com esse grau de defasagem. Com defasagem intermediária (IAN=5,0), houve um aumento de 10,9 p.p., de 2020 para 2021. Foram 47 estudantes, ou 36,4% dos bolsistas com esse resultado em 2021, contra 27, ou 25,5%, em 2020. Por fim, a proporção dos bolsistas sem defasagem (IAN=10), recuou 11,7 p.p., de 74,5% dos bolsistas sem defasagem em 2020, para 62,8% em 2021.

Gráfico 73 – Distribuição do IAN dos bolsistas 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

A distribuição do IAN dos bolsistas, em 2021 e 2020, pode ser vista na Tabela 16:

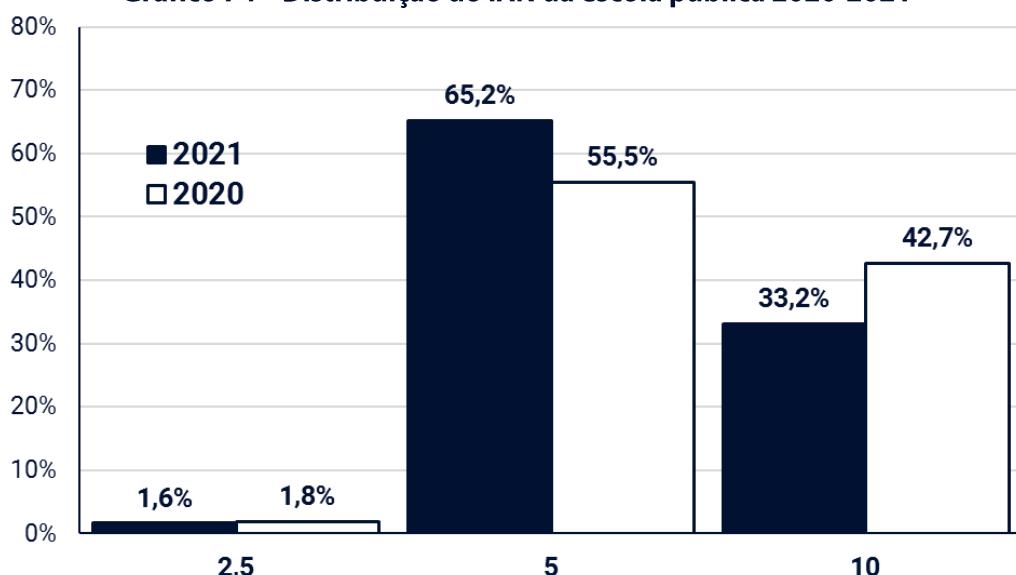
Tabela 16 – Distribuição do IAN comparado, dos bolsistas 2021-2020

IAN	2021	%	2020	%
2,5	1	0,8%	0	0,0%
5	47	36,4%	27	25,5%
10	81	62,8%	79	74,5%
Total		129	106	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O Gráfico 74 mostra que haviam 11 estudantes da escola pública com defasagem severa (IAN=2,5), em 2020, já em 2021 esse número caiu para 9 estudantes. Com defasagem intermediária, (IAN=5,0), houve um aumento de 9,7 p.p., de 55,5% em 2020, para 65,2% em 2021. Por fim, a proporção dos estudantes da escola pública sem defasagem (IAN=10), recuou 9,5 p.p, de 42,7% em 2020, para 33,2% em 2021.

Gráfico 74 – Distribuição do IAN da escola pública 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

A distribuição do IAN da escola pública, 2021 e 2020, pode ser vista na Tabela 17:

Tabela 17 – Distribuição do IAN da escola pública 2021-2020

IAN	2021	%	2020	%
2,5	9	1,6%	11	1,8%
5	362	65,2%	330	55,5%
10	184	33,2%	254	42,7%
Total		555	595	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

A Tabela 18 traz a distribuição dos 464 veteranos escolares em 2021, pelo cruzamento entre as suas jornadas INDE, e as suas posições no IAN:

Tabela 18 –Posição no IAN x Jornada INDE, veteranos

	Posição no IAN			total
	com defasagem	em fase ou avançado		
Recuo	12,5%	20,5%	33,0%	
Jornada Neutra	16,6%	34,7%	51,3%	
INDE Avanço	3,7%	12,1%	15,7%	
total	32,8%	67,2%	100,0%	

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Nota-se que o sentido da Jornada INDE dos estudantes não parece guardar correspondência com a sua posição no IAN. Dos 33% de estudantes com defasagem, 4% estiveram em jornada de avanço em 2021, enquanto 17% estiveram em jornada neutra, e 12% em jornada de recuo. Seria de se esperar um volume maior de estudantes com defasagem em jornadas de recuo. Dos 67% de estudantes em fase, ou avançados, tivemos 20% em jornada de recuo, 35% em jornada neutra, e 12% em jornada de avanço.

Em ambas as posições no IAN, utilizadas nessa comparação, a maior concentração de estudantes é sempre daqueles em jornada neutra no INDE.

IAN por ano de ingresso

Conforme podemos ver, nos dados expressos na Tabela 19, dos 684 estudantes escolares em 2021, entre os estudantes com mais tempo de vínculo com a Associação, a proporção dos estudantes em fase aumenta. Os ingressantes em 2016, os mais antigos, estão 51% em fase, enquanto os ingressantes em 2020 são 34% em fase.

Tabela 19 – Ano de ingresso e Posição no IAN

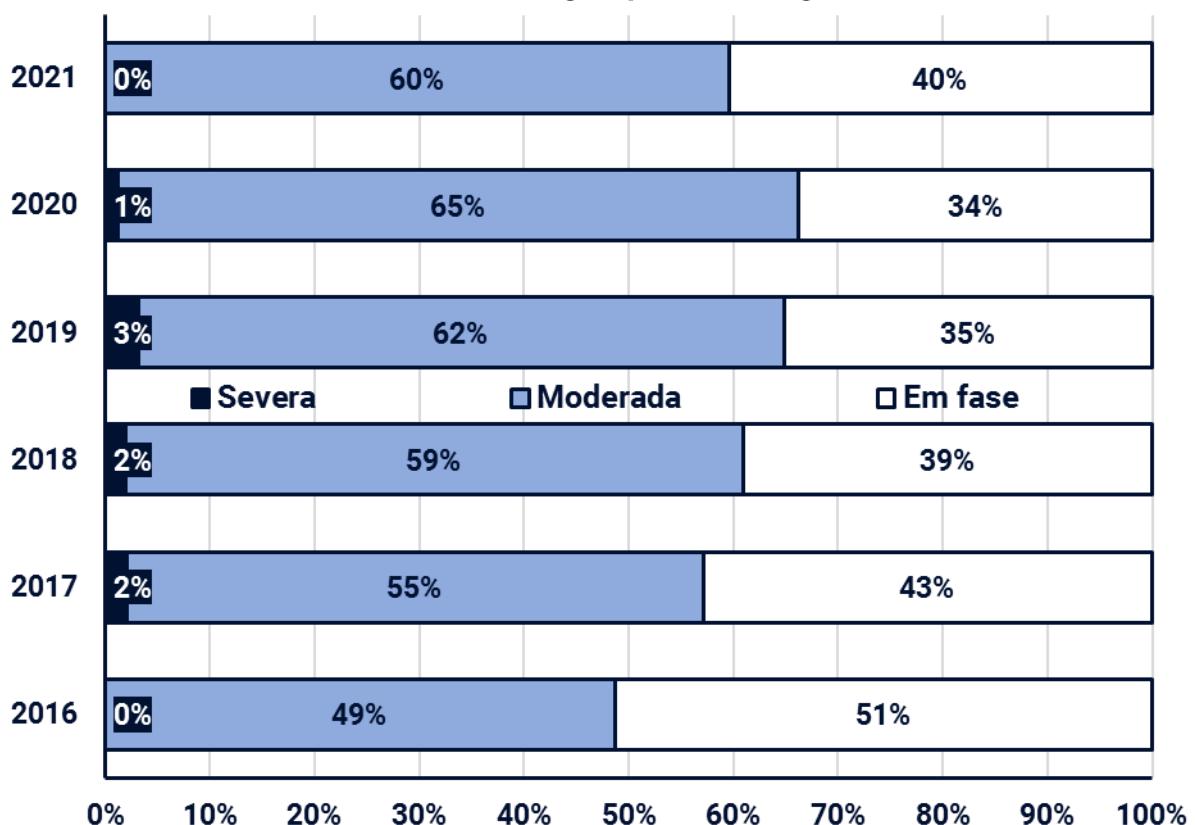
Ano de ingresso	Defasagem (IAN)		
	Severa	Moderada	Em fase
2016	0%	49%	51%
2017	2%	55%	43%
2018	2%	59%	39%
2019	3%	62%	35%
2020	1%	65%	34%
2021	0%	60%	40%

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os ingressantes em 2021 são vistos em separado por tratar-se do seu primeiro ano na Associação, com todas as questões de alinhamento de conteúdo e adaptação envolvidas.

As proporções em que se distribuem os estudantes escolares, de acordo com seu grau de defasagem, medido pelo IAN, podem ser melhor observadas no Gráfico 75;

Gráfico 75 – Defasagem por ano de ingresso



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

As defasagens severas oscilam entre 0 e 3%, e as defasagens moderadas e a proporção dos estudantes em fase, apresentam uma progressiva melhora, quanto mais o estudante permanece na Associação. Os estudantes ingressantes de 2021, como todos os ingressantes a cada ano, são alocados na avaliação feita no processo de seleção. Já a progressão de fases, com a efetiva diminuição das defasagens se dá durante o processo pedagógico, no contexto do Programa de Aceleração do Conhecimento desenvolvido a cada ano letivo.

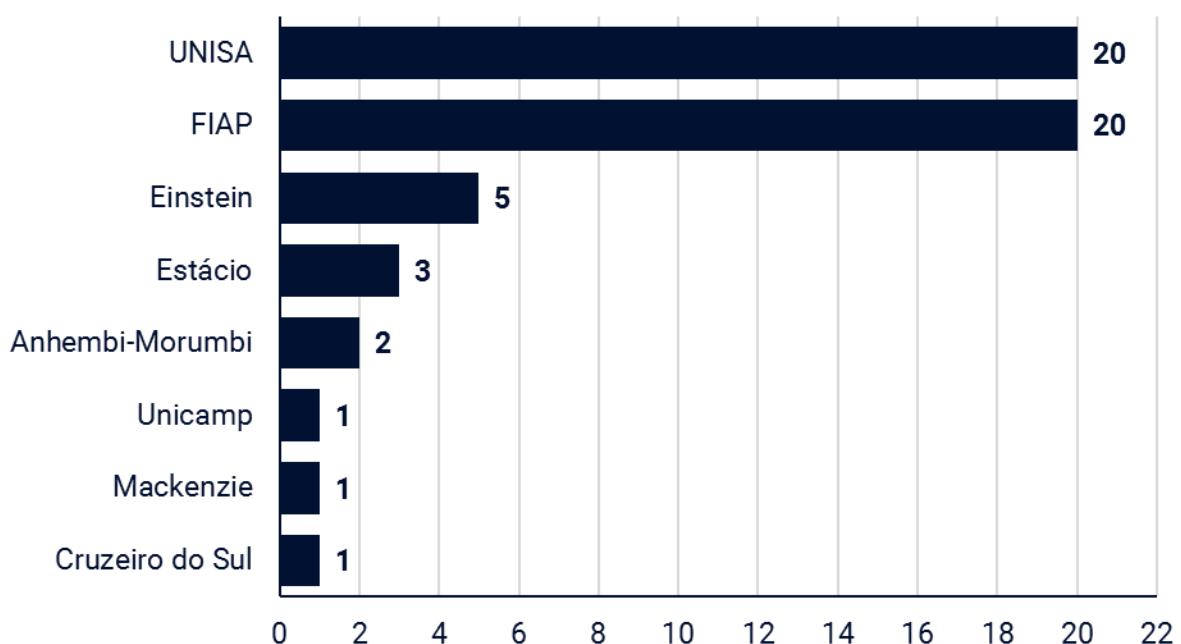
Indicador de Desempenho Acadêmico – IDA

O indicador de Desempenho Acadêmico – IDA, é um indicador de avaliação da dimensão acadêmica.⁴²

IDA universitários

Os estudantes universitários⁴³ tiveram o seu IDA atribuído pela média anual das disciplinas que cursaram em seus respectivos cursos. A distribuição desses estudantes, nas diferentes instituições de ensino superior, a que estão vinculados, podem ser vistos no Gráfico 76.

Gráfico 76 –Universitários, por Instituição



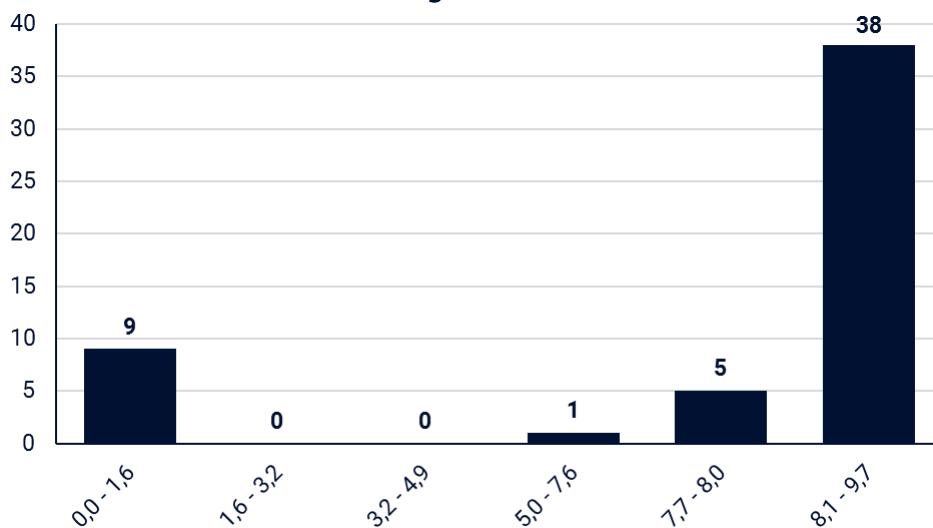
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

A distribuição dos resultados IDA dos universitários, pode ser vista no Gráfico 77. Vemos que a distribuição das notas finais IDA mostra que 43 universitários (81% do total de universitários), tiveram bons resultados acadêmicos, com médias finais entre 7,7 e 9,7. Apenas 1 universitário teve um resultado acadêmico mais baixo, com média final de 5,7.

⁴² Vide o Quadro 1, na página 2, e o Quadro 2, na página 3.

⁴³ Tanto em 2021, quanto em 2020, o agrupamento de estudantes universitários foi composto pelos estudantes que estavam efetivamente no ensino superior, somadas as estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein. Isso tanto em função da estrutura curricular profissionalizante, de período integral, quanto pelo fato de tanto os universitários, quanto as estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein, não frequentarem as aulas de Aceleração do Conhecimento, da Associação.

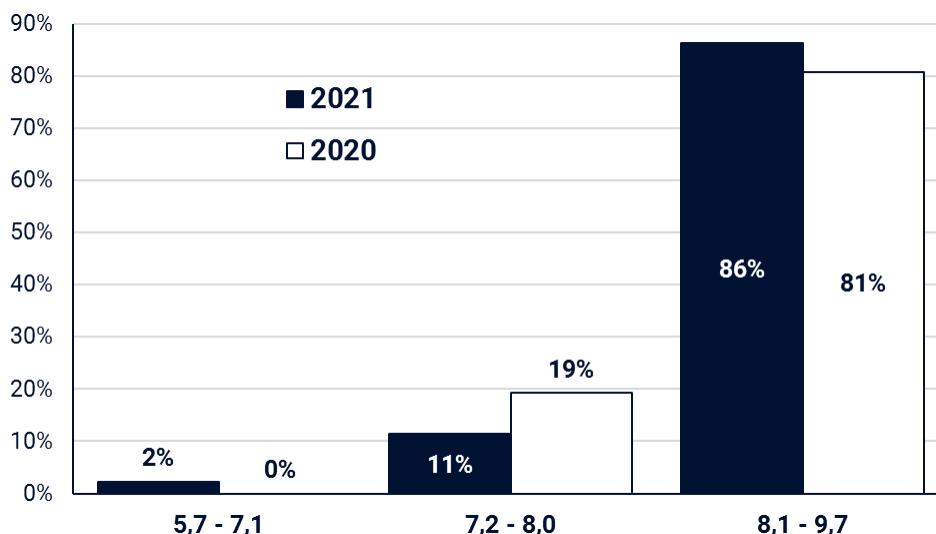
Gráfico 77 – Histograma IDA Universitários



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os 9 estudantes indicados na primeira faixa (0 – 1,6) não informaram os resultados acadêmicos que obtiveram, recebendo então IDA igual a zero. Foram 3 estudantes do Colégio Albert Einstein, 3 estudantes da FIAP, 2 estudantes da UNISA, e 1 estudante da Unicamp.

Gráfico 78 – Distribuição comparada Universitários com nota IDA, 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Comparando os resultados dos 43 universitários com notas em 2021, em relação aos 26 universitários de 2020, tivemos um estudante com resultado 5,7 em 2021, e nenhum abaixo de 7,2 em 2020. Entre 7,2 e 8,0, foram 11% em 2021, e 19% em 2020. Por fim, entre 8,1 e 9,7, foram 86% em 2021, e 81% em 2020. Esses resultados mostram um bom desempenho geral dos universitários da Associação, tanto em 2020, como em 2021.

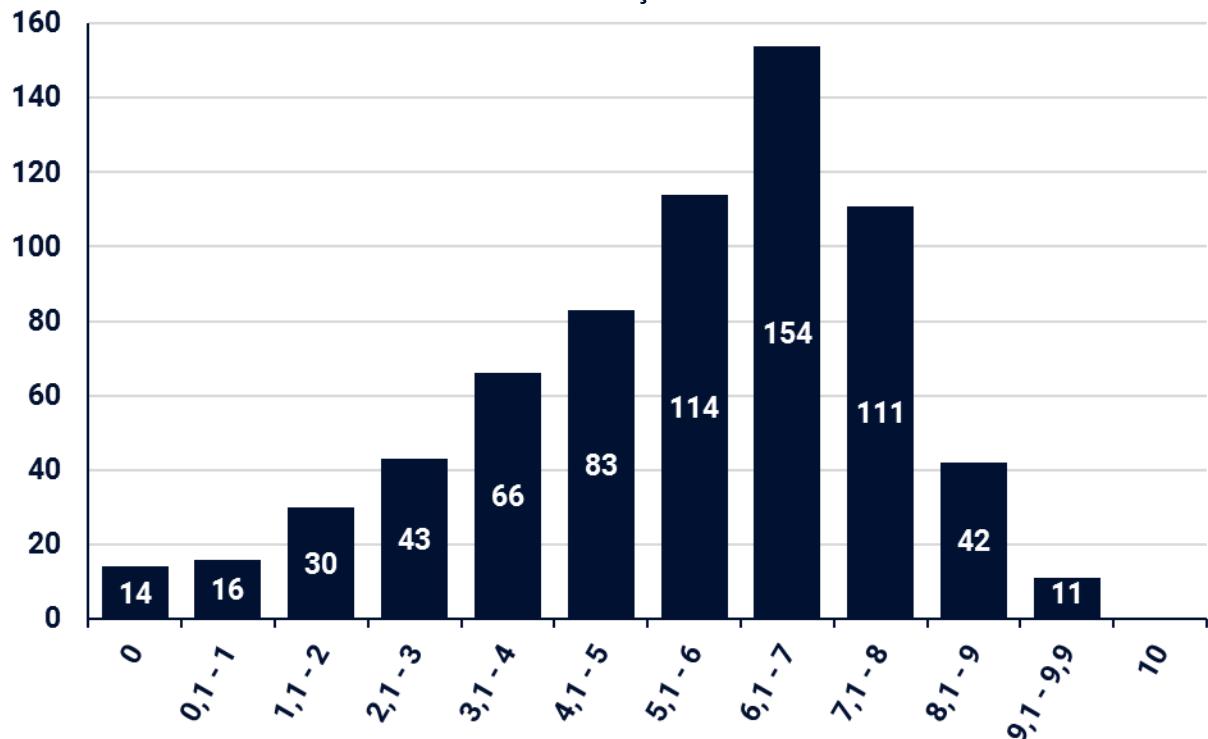
IDA escolares

Para os 684 estudantes escolares de 2021, o IDA captou os resultados das avaliações, em provas padronizadas aplicadas na própria Associação. Os estudantes nas fases escolares participam do Programa de Aceleração do Conhecimento, e fizeram, em 2021, até quatro provas de cada disciplina (Matemática, Português e Inglês), sempre com conteúdo e habilidades desenvolvidas no próprio programa.⁴⁴ Foi calculada, então, as médias aritméticas das notas alcançadas pelos estudantes, nas provas que lhe foram efetivamente oferecidas, em cada uma das disciplinas.⁴⁵ Por fim é calculada uma média geral, das médias obtidas em cada uma das disciplinas cursadas. Essa média geral é o resultado final do IDA.

O IDA médio dos escolares em 2021 foi **5,4**, com coeficiente de variação de 2,5.⁴⁶

O grupo de 684 estudantes escolares foi composto, em 2021, por 129 bolsistas, e 555 estudantes de escolas públicas. A distribuição do IDA, por faixa de nota no Gráfico 79.

Gráfico 79 – Distribuição IDA escolares



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

⁴⁴ 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 até a Fase 7.

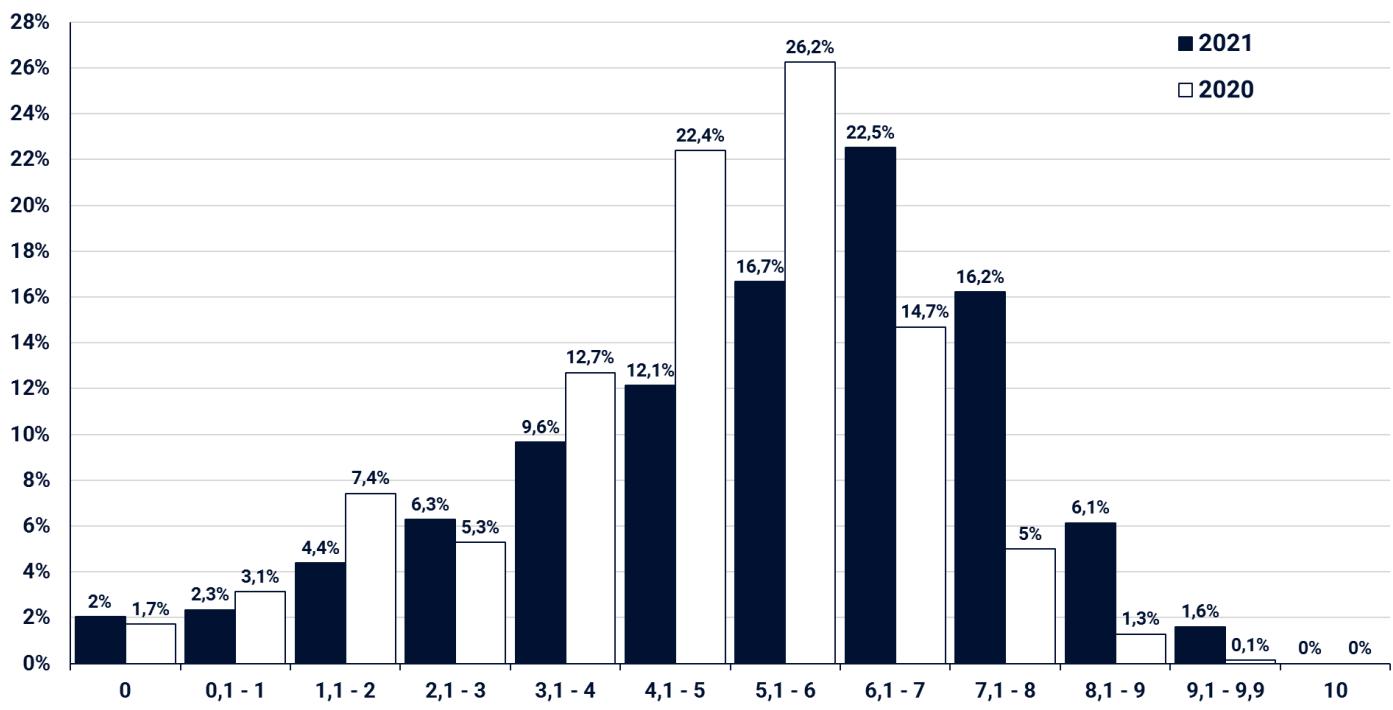
⁴⁵ Estudantes que ingressam na Associação após a aplicação de alguma das provas, têm contado no IDA apenas as provas disponíveis para sua efetiva participação. A nota zero é um marcador utilizado apenas quando o estudante falta a uma prova. Caso faça a prova e não pontue, recebe 0,5 ponto por participação.

⁴⁶ O coeficiente de variação é a razão entre a média e o desvio padrão, que foi no IDA 2020 de 2,1426

Foram 14 estudantes, ou a 2% do total, com IDA zero (o que só ocorre quando o estudante falta à todas as provas que lhe foram oferecidas, durante todo o ano), e também, não houve nenhuma ocorrência de IDA dez.

No Gráfico 80 podemos ver a distribuição proporcional comparada, dos resultados do IDA dos escolares, em 2021 e 2020⁴⁷:

Gráfico 80 – IDA escolares comparado 2021-2020



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

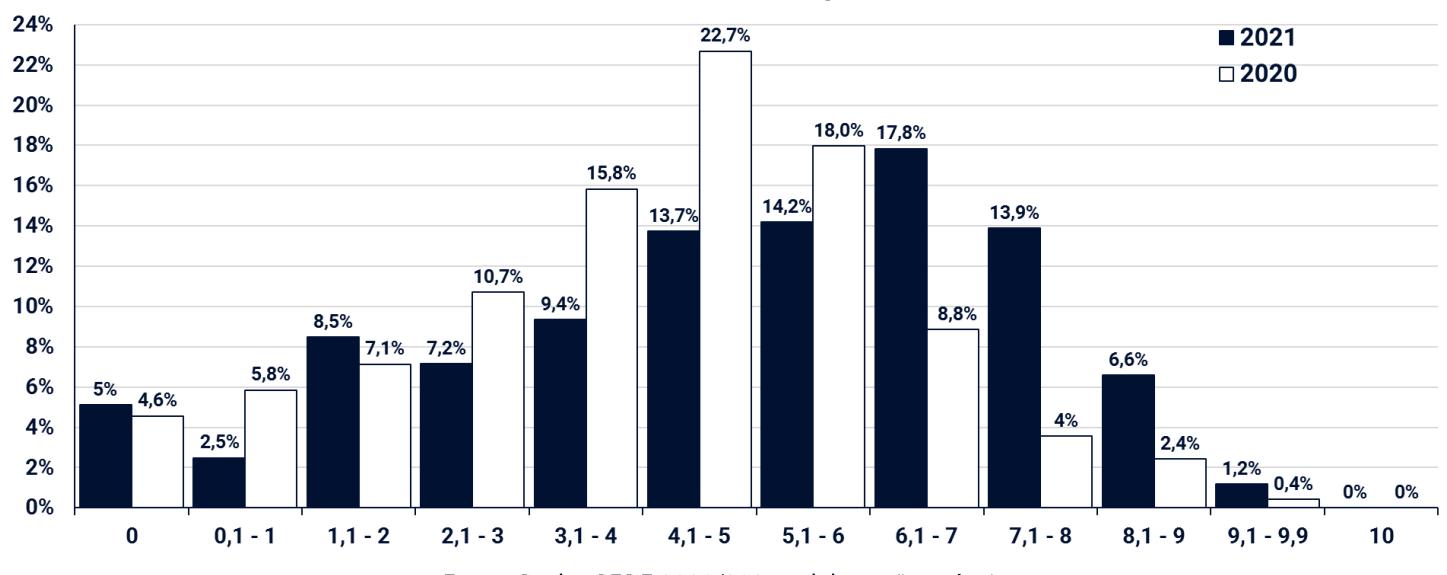
Podemos notar que, em 2021, 63% dos estudantes escolares tiveram IDA a partir da faixa que inclui a média (5,4) até o valor máximo observado (9,5). Em 2020, o percentual de estudantes a partir da faixa que incluía a média daquele ano (4,7) até a nota máxima observada (9,25), foi de 70%. Portanto, apesar de um valor médio do IDA ter sido um pouco maior em 2021, se levarmos em conta o diferencial das médias, um número menor de estudantes atingiu as faixas mais altas de desempenho nesse indicador.

Observando a frequência de estudantes com notas zero, em todas as provas no ano, vemos que, praticamente, não houve mudança neste comportamento. Em 2021 foram 2% dos estudantes nesta condição, enquanto em 2020 haviam sido 1,7% do total.

⁴⁷ O IDA 2020 foi harmonizado, para a comparação com os resultados de 2021. Foi feito um novo cálculo, utilizando as notas das provas de 2020, aplicando a mesma metodologia de cálculo utilizada em 2021. Por essa razão os valores aqui, são diferentes daqueles apresentados no relatório PEDE 2020 (SILVA, 2021). O IDA médio dos escolares, em 2021, foi de 5,4, se comparado com o IDA médio harmonizado dos escolares em 2020, de 4,7, vemos que houve um aumento de 0,7 pontos, ou + 14,8%.

No Gráfico 81 temos o desempenho em matemática. Os 684 estudantes escolares, tiveram, em 2021, média 5. Do total, 67% estavam na faixa que continha a média, até a nota máxima de 9,8. Os 701 estudantes de 2020, tiveram média 4,3. Em 2020, 56% dos estudantes estavam na faixa que continha a média, até a nota máxima de 9,5. Por essa medida podemos dizer que houve melhora do desempenho médio em matemática em 2021. Em 2021 5% dos estudantes, e 4,6% em 2020, não fizeram nenhuma das provas de matemática.

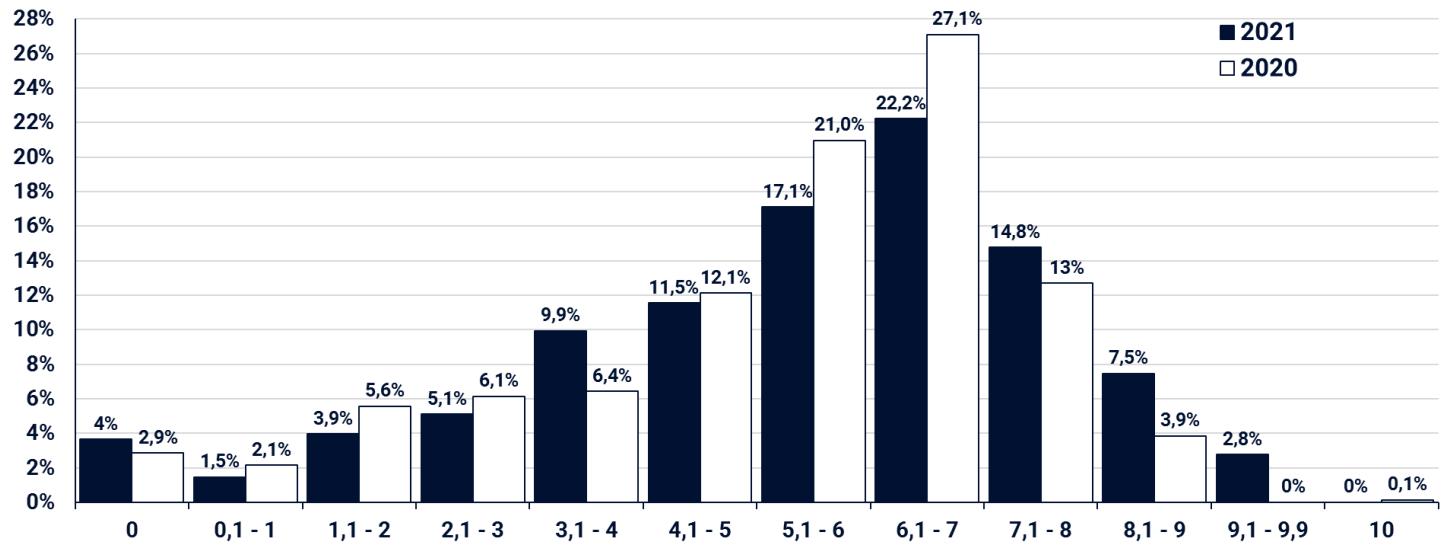
Gráfico 81 – IDA Matemática comparado 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

No Gráfico 82 temos o desempenho em português. Os escolares em 2021 tiveram média 5,5, e 64% estavam na faixa que continha a média, até a nota máxima de 9,9.

Gráfico 82 – IDA Português comparado 2020-2021

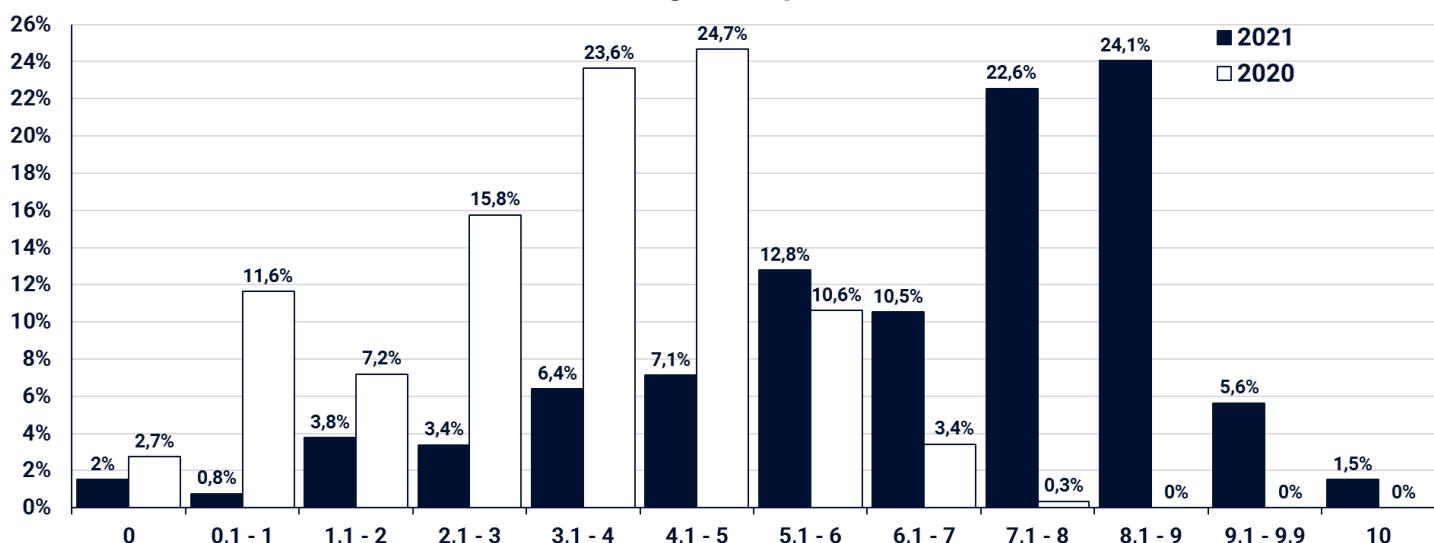


Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Em 2020, os escolares também tiveram média de 5,5 em português, e 65% estavam na faixa que continha a média, até a nota máxima de 10. Podemos então dizer que os resultados em português se mantiveram estáveis. Em 2021 4% dos estudantes, e 2,9%, em 2020, não fizeram nenhuma das provas de português.

Por fim, no Gráfico 83, temos os resultados comparados de inglês. Em 2021 foram 266 estudantes que cursaram essa disciplina na Associação, tendo média 6,6. Observa-se que 64% desses estudantes estavam na faixa que continha a média, até a nota máxima de 10. Já em 2020 foram 292 estudantes participantes das aulas de inglês, tendo média de 3,6. Observa-se que 62% estavam na faixa que continha a média, até a nota máxima de 7,5.

Gráfico 83 – IDA Inglês comparado 2020-2021



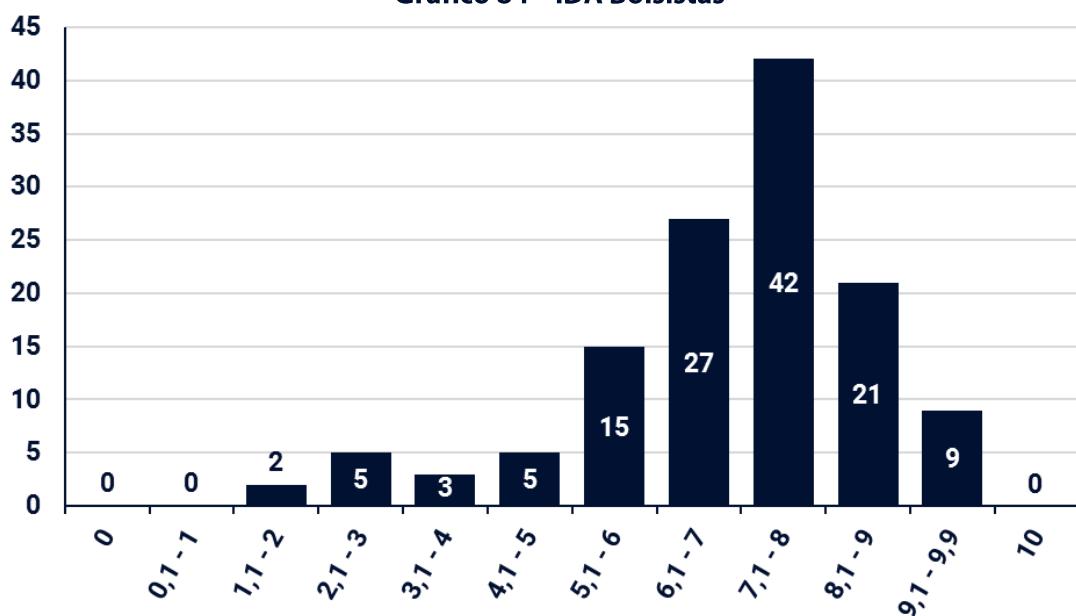
Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Apesar do pequeno diferencial, de 2 p.p., na proporção de estudantes com desempenho em inglês partindo da média, o diferencial na pontuação média, de 3 pontos, mostra uma melhora geral no desempenho médio dos escolares em inglês, em 2021.

IDA Bolsistas

Os 129 bolsistas escolares de 2021 tiveram IDA médio de 6,9 – 28% acima do IDA médio geral, de 5,4, com nota máxima de 9,5, sem que houvesse a ocorrência de notas IDA zero nesse grupo. No Gráfico 84 podemos ver a distribuição das notas IDA em 2021 para os bolsistas. Vemos que 77% dos bolsistas, ou 99 estudantes, tiveram resultado IDA igual ou maior ao valor médio.

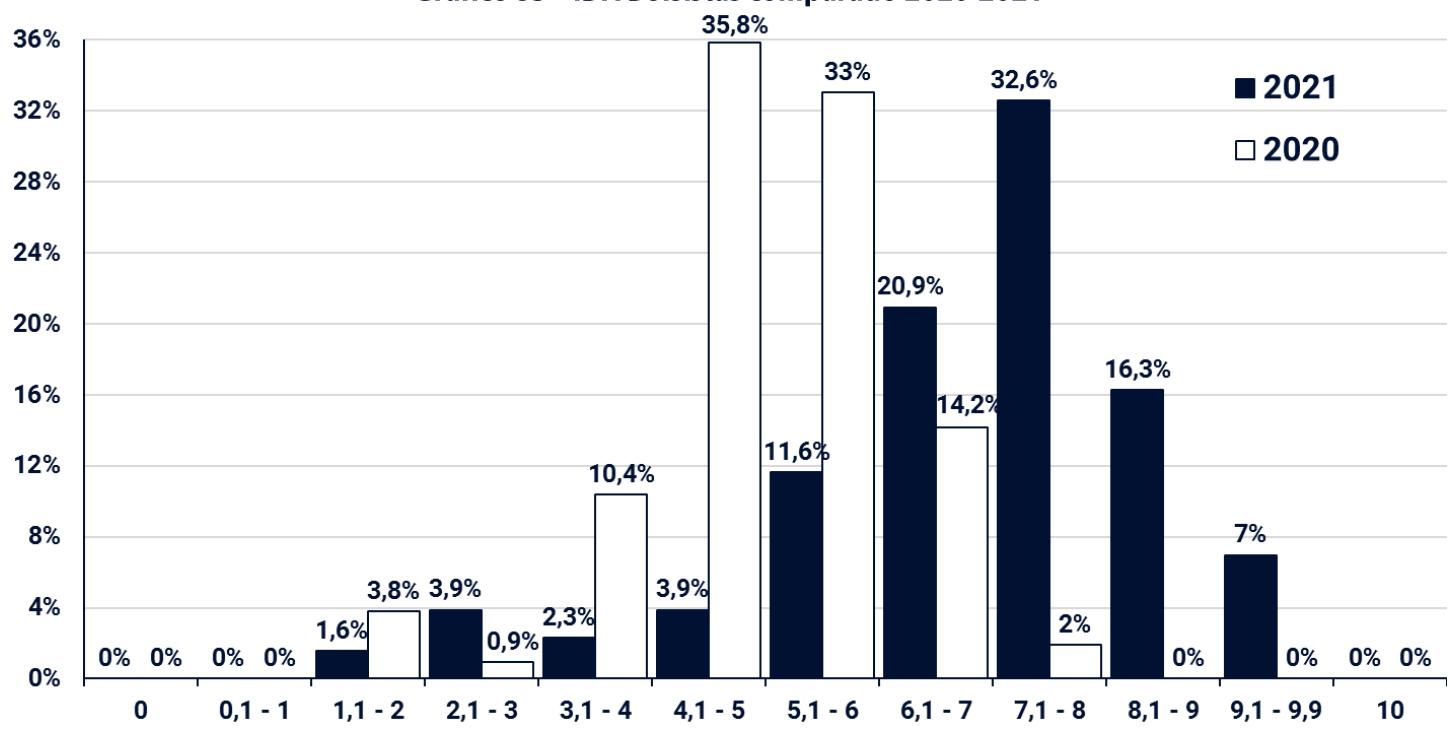
Gráfico 84 – IDA Bolsistas



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 85 temos apresentados, de forma comparada, os resultados obtidos pelos 129 bolsistas escolares de 2021, com os 106 bolsistas escolares de 2020. Em 2020 a média do IDA dos bolsistas foi de 5,1 e a nota máxima foi 7,5. Vemos que, em 2020, 49% dos bolsistas, tiveram resultado IDA igual ou maior ao valor médio daquele ano. Esses resultados indicam melhora no desempenho acadêmico geral desse grupo em 2021.

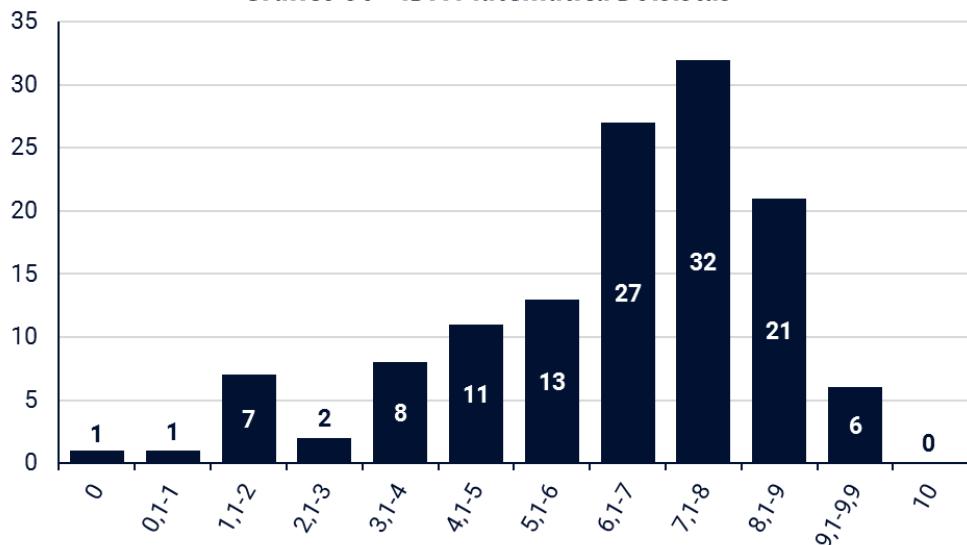
Gráfico 85 – IDA Bolsistas comparado 2020-2021



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Os 129 bolsistas escolares de 2021 tiveram IDA médio, em matemática, de 6,4 – 28% acima do IDA médio geral em matemática, de 5,0. No Gráfico 86 podemos ver a distribuição das notas IDA, em matemática, dos bolsistas. Vemos então que 67% dos bolsistas, ou 86 estudantes, tiveram resultado IDA, em matemática, igual ou maior ao valor médio do grupo.

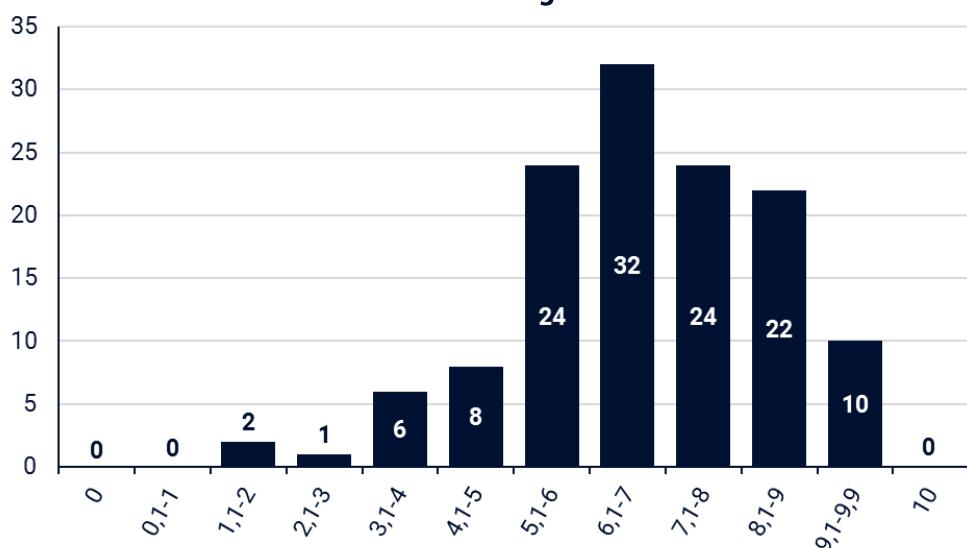
Gráfico 86 – IDA Matemática Bolsistas



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

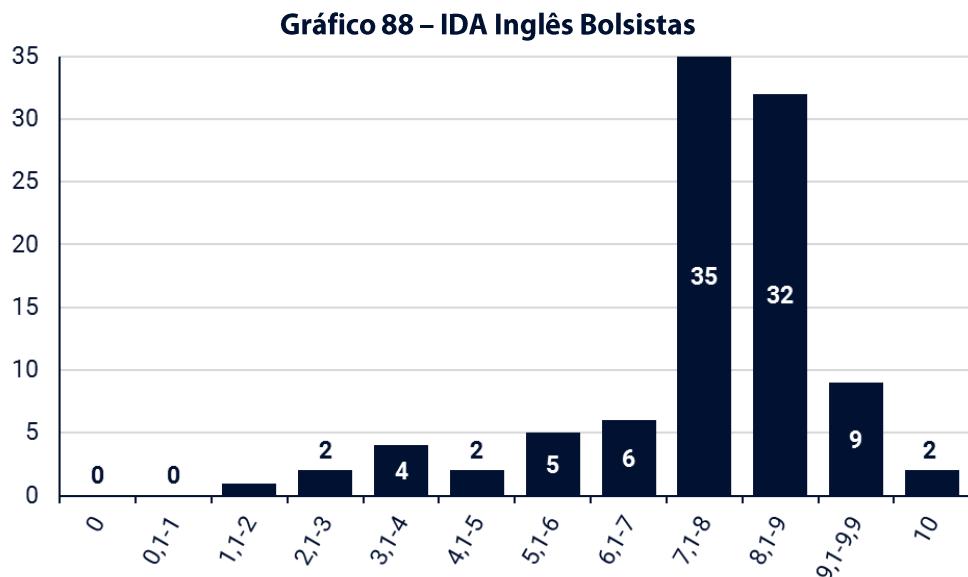
O IDA médio dos bolsistas, em português, foi de 6,7 em 2021. Isso foi 22% acima do IDA médio geral em português, de 5,5. No Gráfico 87 podemos ver a distribuição das notas IDA, em português, dos bolsistas. Vemos então que 68% dos bolsistas, ou 88 estudantes, tiveram resultado IDA, em português, igual ou maior ao valor médio do grupo.

Gráfico 87 – IDA Português Bolsistas



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

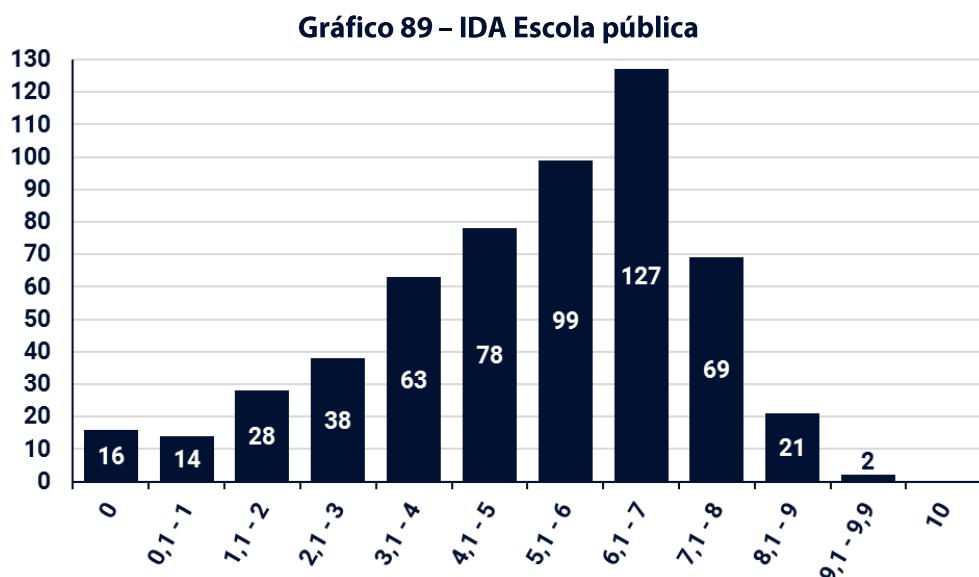
O IDA médio dos 98 bolsistas que cursaram inglês em 2021, foi de 7,7. Isso foi 17% acima do IDA médio geral em inglês, de 6,6. No Gráfico 88 podemos ver a distribuição das notas IDA, em inglês, dos bolsistas. Vemos então que 80% dos 98 bolsistas que cursaram inglês, ou 78 estudantes, tiveram resultado IDA inglês, igual ou maior ao valor médio.



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

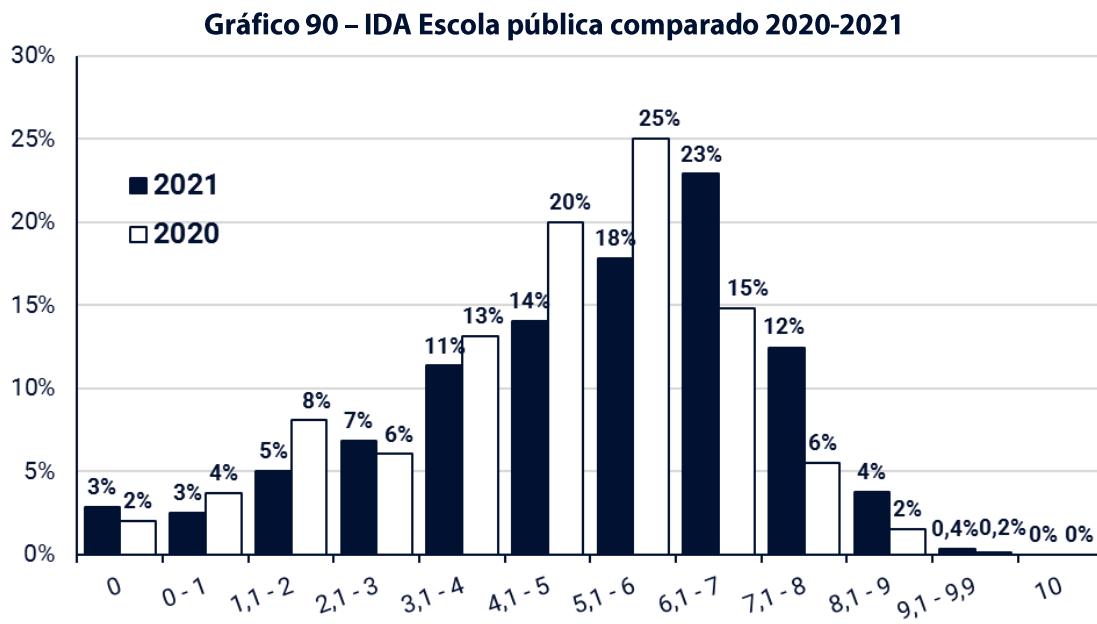
IDA Escola Pública

Os 555 estudantes da escola pública, em 2021, tiveram IDA médio de 5,1, um valor 5,5% abaixo do IDA médio geral, de 5,4, com nota máxima de 9,1 e influenciado pelas 16 ocorrências de notas zero. No Gráfico 89 podemos ver essa distribuição. Temos que 57% destes estudantes, ou 318 deles, tiveram resultado igual ou maior ao valor médio do grupo.



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

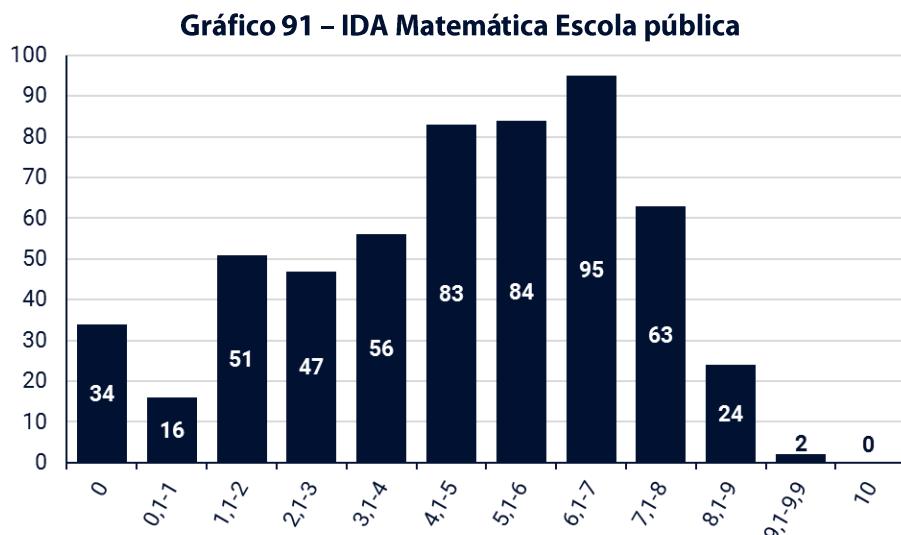
No Gráfico 90 temos comparados os resultados de 2020 e 2021 para esse grupo:



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

A média do IDA dos 595 estudantes da escola pública de 2020, foi de 4,7, com nota máxima de 9,25 e 12 ocorrências de notas zero. Vemos então que, 68% desses estudantes tiveram resultado IDA igual ou maior ao valor médio do grupo. Esse resultado aponta para uma queda do desempenho dos estudantes da escola pública em 2021.

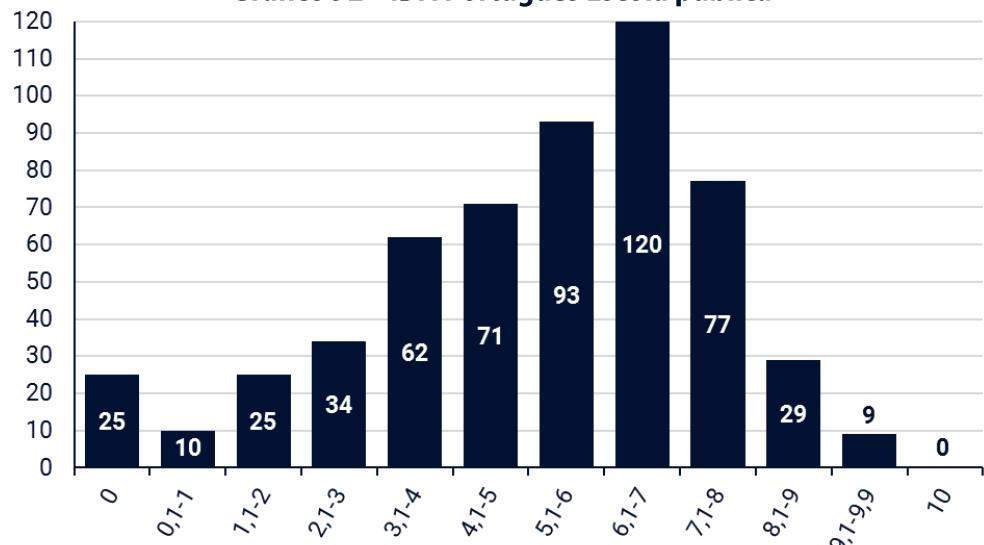
Os 555 estudantes da escola pública, em 2021, tiveram IDA médio, em matemática, de 4,7, um valor 6% abaixo do IDA médio geral em matemática, de 5,0. No Gráfico 91 podemos ver as suas notas IDA em matemática. Vemos então que 63% deles, ou 351 estudantes, tiveram resultado IDA, em matemática, igual ou maior ao valor médio do grupo.



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

O IDA médio dos estudantes da escola pública, em português, foi de 5,2 em 2021. Isso foi 5,5% abaixo do IDA médio geral em português, de 5,5. No Gráfico 92 podemos ver a distribuição das suas notas IDA, em português. Vemos então que 59% deles, ou 328 estudantes, tiveram resultado IDA, em português, igual ou maior ao valor médio do grupo.

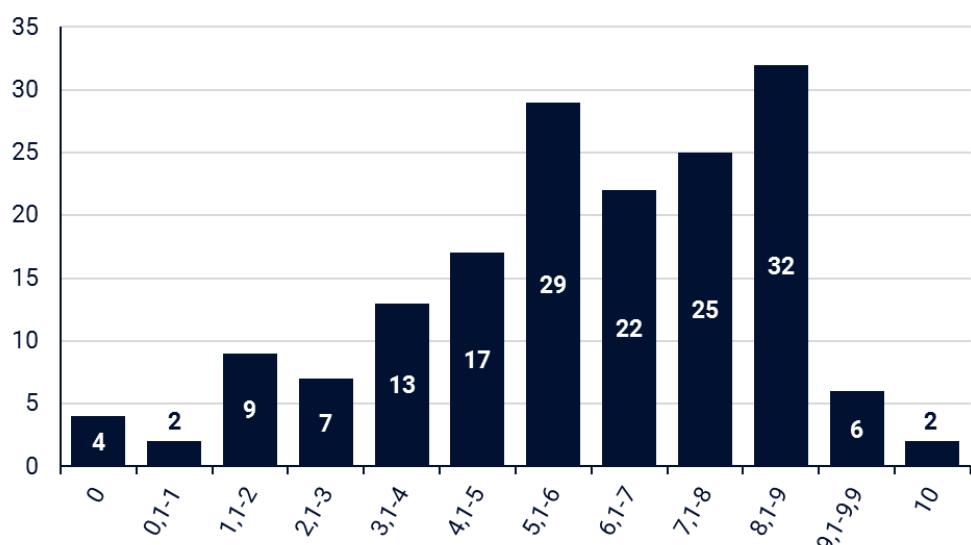
Gráfico 92 – IDA Português Escola pública



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Os 168 estudantes da escola pública que cursaram inglês em 2021, tiveram IDA médio de 6. Isso foi 9% abaixo do IDA médio geral em inglês, de 6,6. No Gráfico 93 podemos ver a distribuição das suas notas. Vemos, então, que 52% dos 168 estudantes, ou 87 deles, tiveram resultado, igual ou maior ao valor médio.

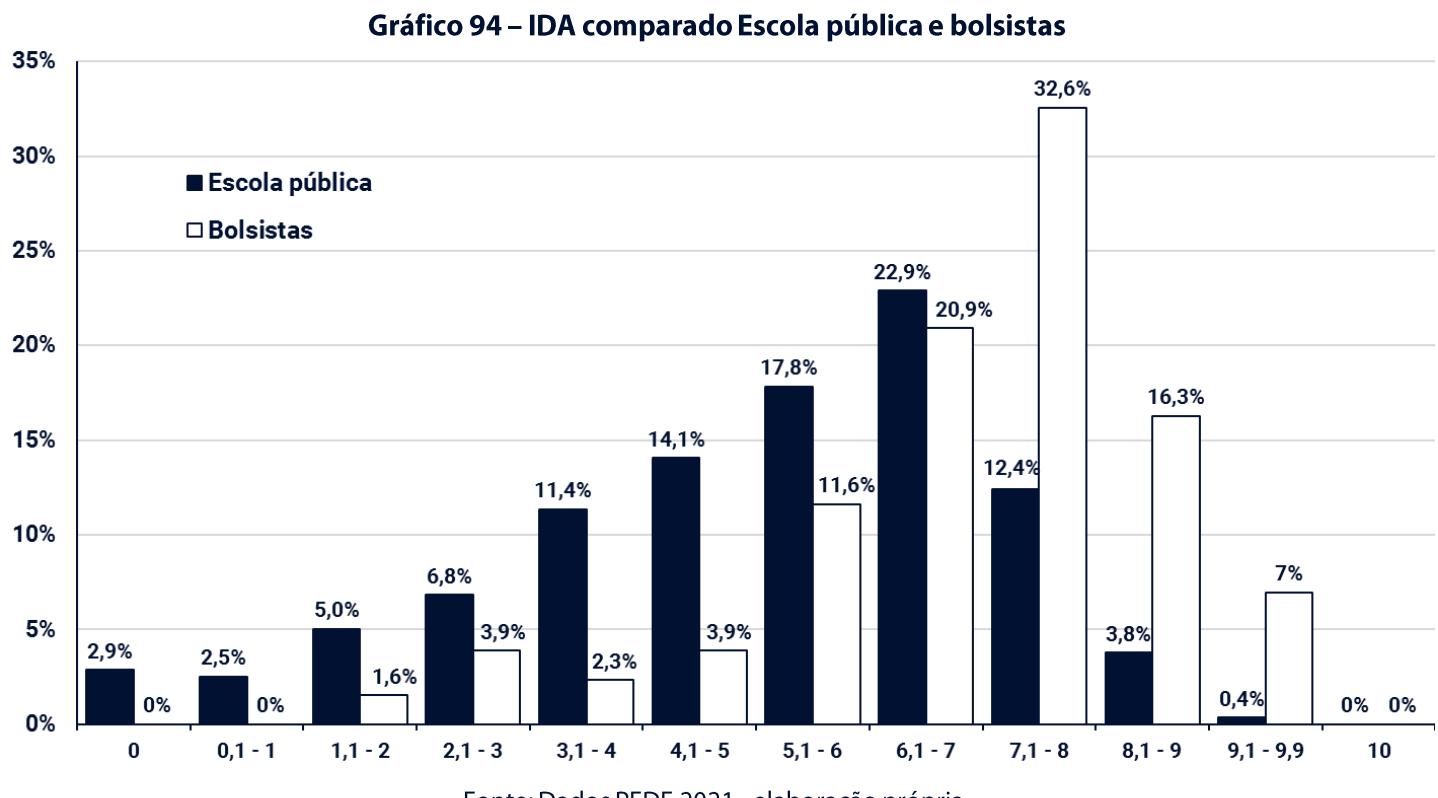
Gráfico 93 – IDA Inglês Escola pública



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

IDA Escola Pública x Bolsistas

Por fim, comparando o desempenho dos estudantes da escola pública e dos bolsistas, em 2021, temos a distribuição apresentada no Gráfico 94:



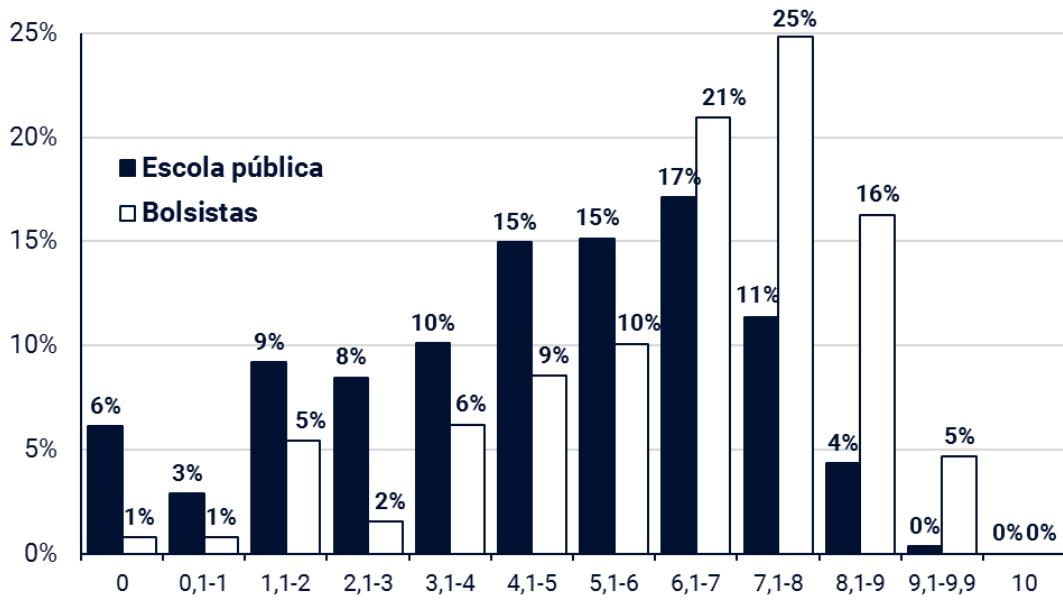
Por essa distribuição comparada vemos como a proporção das notas IDA dos bolsistas se concentram nos valores maiores do eixo horizontal do gráfico, enquanto as proporções de estudantes da escola pública, se distribuem de forma defasada, mais deslocadas na direção das faixas de notas menores, no mesmo eixo. A diferença entre a média de 6,9 do IDA dos bolsistas, e a média de 5,1 do IDA dos estudantes da escola pública, representa uma vantagem de 35% no desempenho desta nota, dos bolsistas sobre os estudantes da escola pública em 2021.

Podemos também comparar a distribuição dos estudantes, pelas faixas de valores do IDA, com o valor do IDA médio geral dos escolares, de 5,4 pontos. Vemos assim, que 57% dos estudantes de escolas públicas ficaram na faixa que incluem o valor médio geral, ou nas faixas superiores a essa, enquanto no caso dos bolsistas, essa proporção foi de 88%.

Como ambos os grupos participam e são avaliados pelos conteúdos e habilidades trabalhadas no Programa de Aceleração do Conhecimento, esse diferencial pode, ao menos em parte, ser atribuído ao ambiente institucional ao qual o estudante esteve vinculado.

No Gráfico 95, temos a distribuição dos valores do IDA em matemática comparados. Sendo o valor médio aqui de 5 pontos, temos 62% dos estudantes de escolas públicas com o valor médio, ou superior a esse. No caso dos bolsistas, essa proporção foi de 86%.

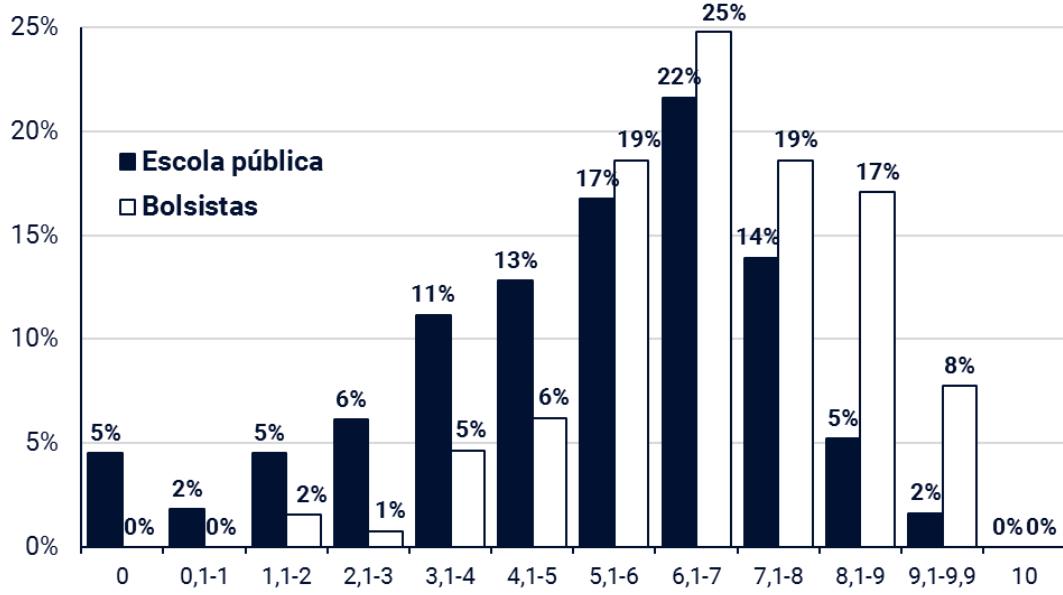
Gráfico 95 – IDA Matemática Escola pública x Bolsistas



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

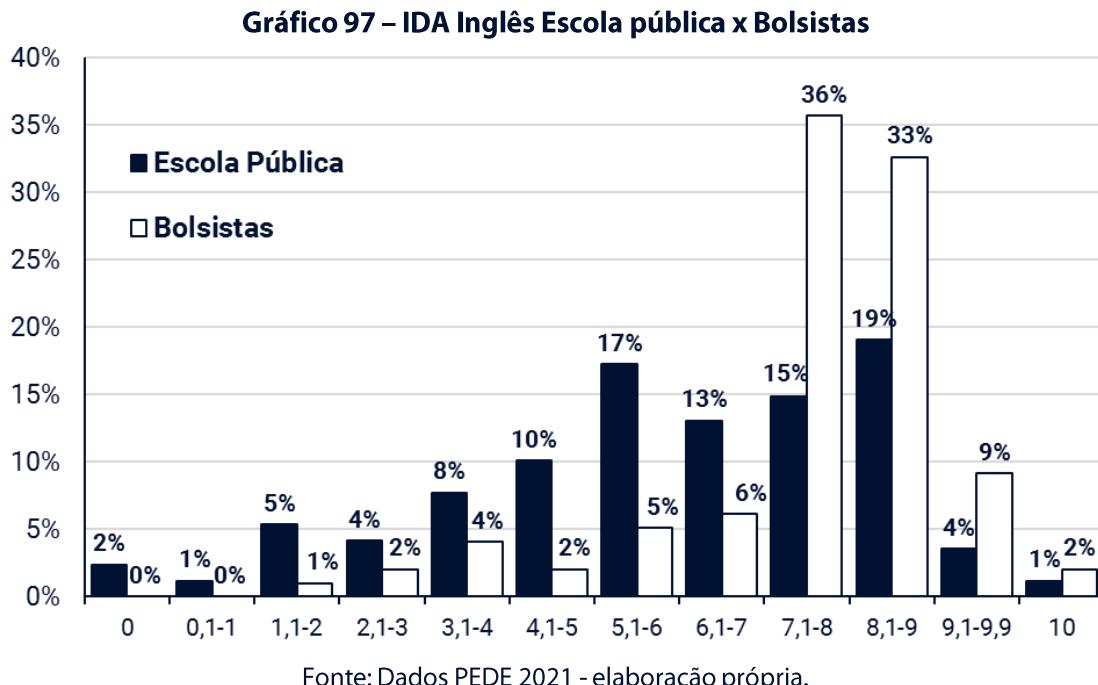
No Gráfico 96, temos a distribuição dos valores do IDA em português comparados. Sendo aqui 5,5 o valor do médio, temos 60% dos estudantes de escolas públicas com o valor médio, ou superior a esse. No caso dos bolsistas, essa proporção foi de 88%.

Gráfico 96 – IDA Português Escola pública x Bolsistas



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 97, temos a distribuição dos valores do IDA em inglês comparados. Sendo aqui 6,6 o valor do médio, temos 52% dos estudantes de escolas públicas com o valor médio, ou superior a esse. No caso dos bolsistas, essa proporção foi de 86%.



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

No Gráfico 97, temos a distribuição dos valores do IDA em inglês comparados. Sendo aqui 6,6 o valor do médio, temos 52% dos estudantes de escolas públicas com o valor médio, ou superior a esse. No caso dos bolsistas, essa proporção foi de 86%.

Por fim, podemos reunir os resultados vistos, como apresentado na Tabela 20:

Tabela 20 – Sumário dos resultados médios IDA e comparados⁴⁸

Indicador	Geral				2020 → 2021	Bolsistas	Escola Pública	Bolsistas → Escola Pública
	N	2020	N	2021				
IDA Escolares	701	4,7	684	5,4	+15%	129	6,9	555
IDA - Matemática	701	4,3	684	5,0	+16%	129	6,4	555
IDA - Português	701	5,5	684	5,5	+0%	129	6,7	555
IDA - Inglês	292	3,6	266	6,6	+83%	98	7,7	168

Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

Vemos então o IDA geral em 2021 maior 15%, em relação a 2020. Houve avanço em Matemática (+16%) e Inglês (+83%) e estabilidade em Português. O desempenho médio dos bolsistas foi significativamente superior aos dos estudantes da escola pública (+38%).

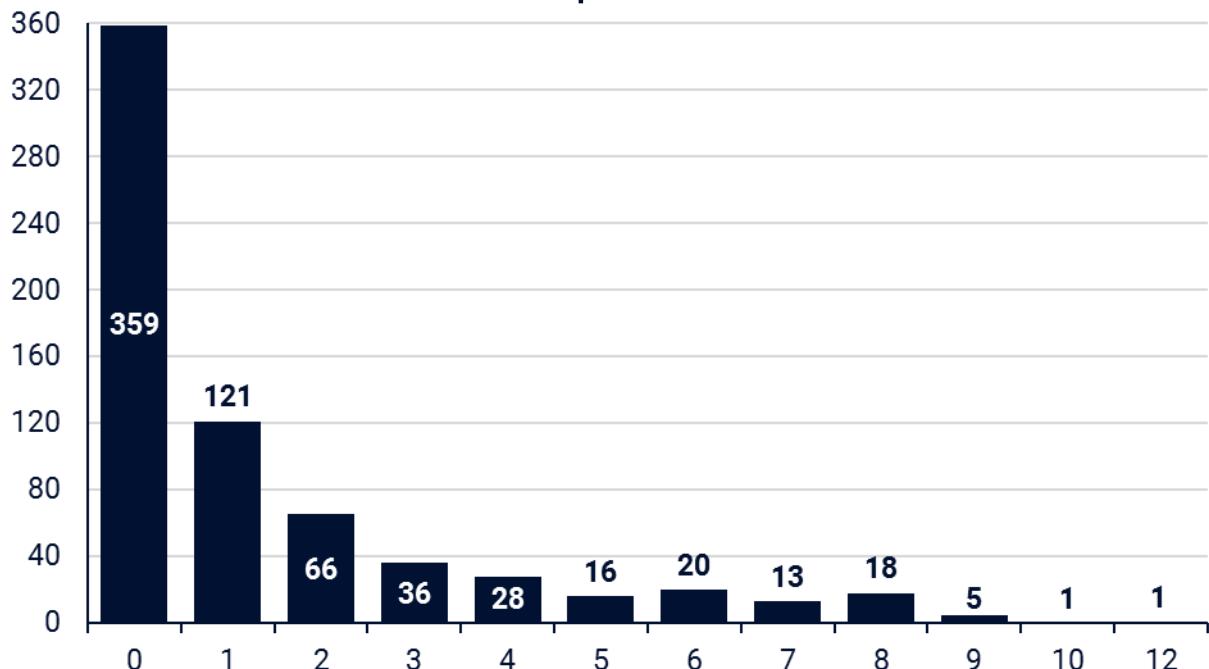
⁴⁸ Apenas os estudantes escolares das Fases 3, 4, 5, 6 e 7, têm aulas de inglês. Por isso os valores N para essa disciplina são menores em todos os grupos. Por conseguinte o seu peso no IDA geral também é menor.

A frequência de ocorrência da nota ZERO

Uma ocorrência importante na formação do IDA médio geral dos escolares (5,4), foi a alta frequência em que ocorreram as notas ZERO. A nota zero é um marcador utilizado, na Associação, para indicar que o estudante não compareceu a uma prova.

No Gráfico 98 podem ser observadas as frequências das notas zero em 2021. Dos 684 estudantes escolares, 359 não deixaram de fazer nenhuma das provas. Isso representa 52,5% do total de estudantes escolares. Em 2020 essa proporção foi de 63%. Houve então uma melhora no comparecimento à todas as provas, de 10,5 p.p.

Gráfico 98 – Frequência de Notas Zero



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

A Tabela 21 mostra as estatísticas dos 359 alunos da PEDE 2021 que não tiveram nenhuma nota ZERO em qualquer uma das avaliações que formaram IDA final, isto é, compareceram a todas as provas propostas no Programa de Aceleração do Conhecimento da Associação. O valor médio do IDA final sobe, nesse grupo, da média geral de 5,4 para 6,7 – um aumento de 24%.

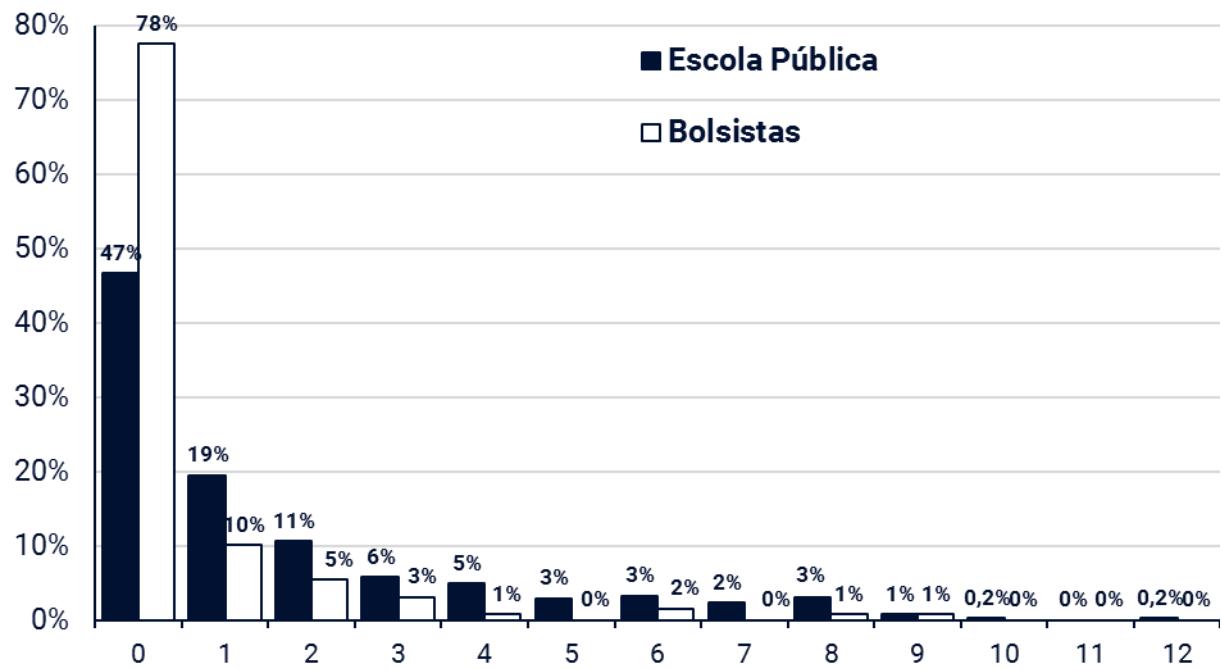
Tabela 21 – Estatísticas do IDA final – SEM NOTAS ZERO

Estudantes	IDA Mínimo	IDA Máximo	IDA Médio	Desvio Padrão
359	2,9	9,5	6,7	1,3

Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Ao compararmos as distribuições das frequências de notas zero, entre estudantes da escola pública e bolsistas, vemos, como apresentado no Gráfico 99, que 47% dos estudantes da escola pública não deixaram de fazer nenhuma das provas, enquanto essa proporção entre os bolsistas, foi de 78%.

Gráfico 99 – Frequência de Notas Zero - Escola Pública e Bolsistas



Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

Em todas as demais frequências de notas zero, a proporção de estudantes da escola pública foi superior à proporção de bolsistas.

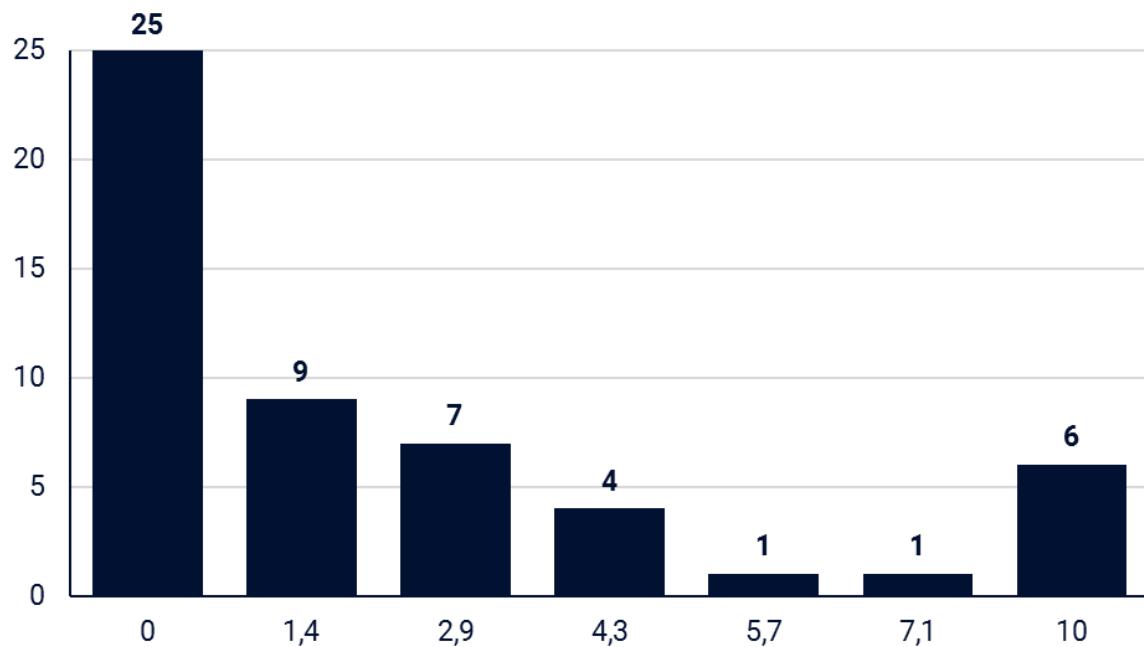
Indicador de Engajamento – IEG

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 algum engajamento em voluntariado de 28 dos 53 estudantes, ou 53%. Em 2020 foram 54%. Mas diferentemente de 2020, quando o engajamento significou a participação em todas as iniciativas de voluntariado, em 2021, das 7 iniciativas propostas, apenas 1 universitário participou de todas as ações de voluntariado. As 5 estudantes do Colégio Técnico Albert Einstein, receberam IEG integral pela impossibilidade de participar das atividades propostas. A distribuição do engajamento dos universitários pode ser vista no Gráfico 100:

Gráfico 100 – Distribuição das notas IEG dos universitários



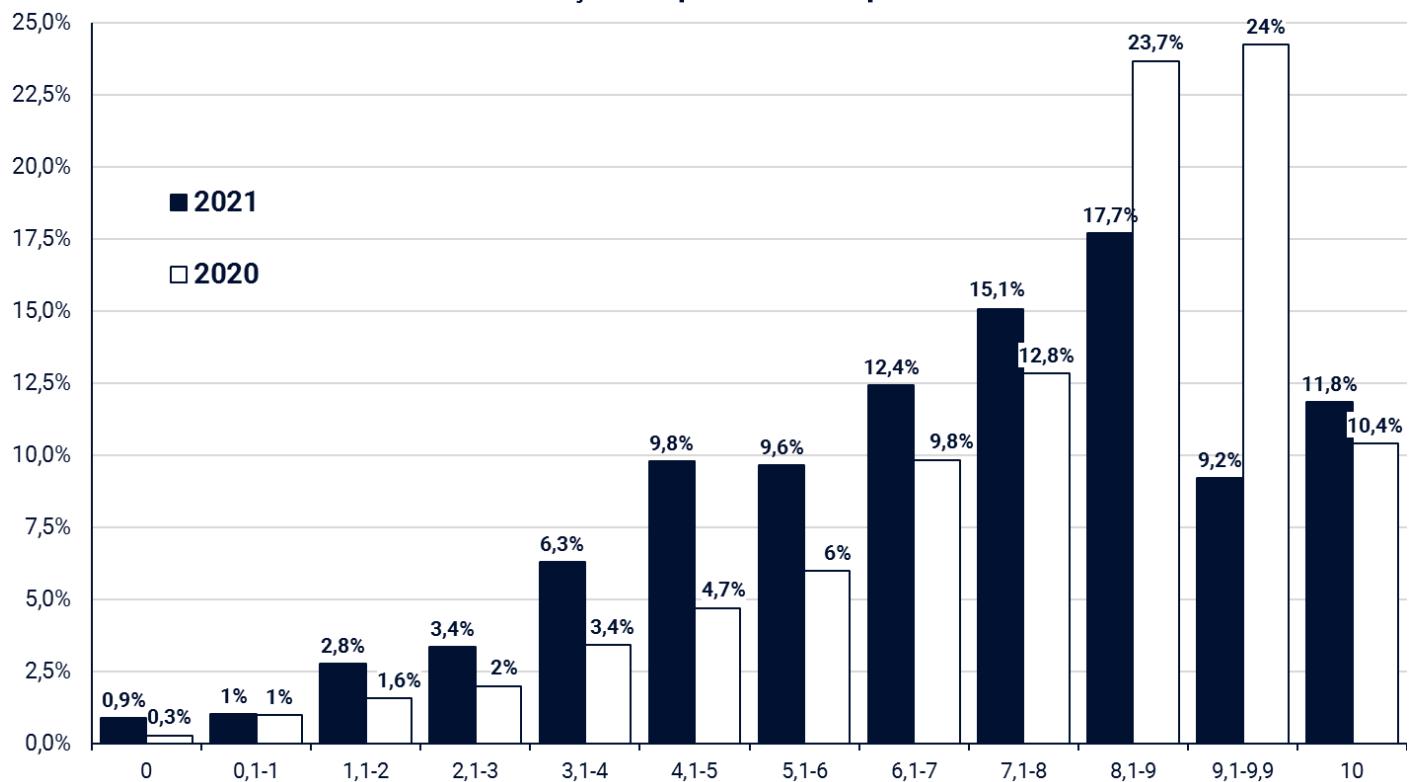
Fonte: Dados PEDE 2021 - elaboração própria.

A participação em uma ação, correspondeu a, aproximadamente, 1,43 pontos na nota IEG. Assim quem participou de 1 ação teve IEG 1,4 – de 2 ações IEG 2,9 – de 3 ações teve IEG 4,3 – de 4 ações teve IEG 5,7 – de 5 ações teve IEG 7,1 e de 7 ações, teve IEG 10.

IEG escolar

Para os estudantes escolares, o critério de formação do IEG foi a entrega das lições de casa, como parte da rotina do Programa de Aceleração do Conhecimento. A distribuição comparada, entre 2021 e 2020, das notas IEG, por faixa, pode ser vista no Gráfico 101.

Gráfico 101 – Distribuição comparada do IEG por faixa, 2021-2020



Fonte: Dados PEDE 2020/2021 - elaboração própria.

O IEG médio dos escolares em 2021, foi de 6,8. Esse resultado foi 13% inferior ao alcançado em 2020, que havia sido de 7,8. Se considerarmos a distribuição, em 2021, 66% dos estudantes tiveram resultado IEG, do valor médio (6,8), até o valor máximo (10). Em 2020 foram 71% dos estudantes com resultado no IEG do valor médio (7,8) ao valor máximo 10).

Esses resultados indicam uma redução do desempenho dos estudantes escolares, neste indicador, em 2021, em comparação com 2020.

Continua...

