

# **ENADE**2005

## **Relatório**do**CURSO**

*Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica*

*Universidade Federal de Goiás*

*Município: Goiânia*



O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apresenta o Relatório do Curso com os resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) de 2005 do(a) Universidade Federal de Goiás. Neste relatório, encontram-se o desempenho dos alunos da prova de Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica e alguns resultados do Questionário de Impressões sobre a prova e do Questionário Socioeconômico (QSE).

O ENADE, como parte do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), tem por objetivo aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, às suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e às suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados às realidades brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

O referido exame foi realizado no dia 6 de novembro de 2005 em 1983 locais de provas de 850 municípios. A avaliação do ENADE incluiu grupos de estudantes selecionados por amostragem, os quais se encontravam em momentos distintos de sua graduação: um grupo, considerado ingressante, que se encontrava no final do primeiro ano e outro grupo, considerado concluinte, que estava cursando o último ano. Os dois grupos de estudantes foram submetidos à mesma prova.

O ENADE foi operacionalizado por meio de dois instrumentos: um questionário e uma prova. A finalidade da aplicação do QSE foi a de compor o perfil dos estudantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências, e a de investigar a capacidade de compreensão desses estudantes frente à sua trajetória no curso e na Instituição de Educação Superior (IES) por meio de questões objetivas que exploraram a função social da profissão e os aspectos fundamentais da formação profissional. A prova do ENADE/2005, com duração total de 4 (quatro) horas, apresentou um componente de avaliação da formação geral comum aos cursos de todas as áreas e um componente específico de cada área.

Este relatório, elaborado pela equipe técnica do CESPE/UnB por solicitação do INEP, tem como meta apresentar os resultados obtidos a partir da análise dos dados dos alunos da(o) Universidade Federal de Goiás. A prova foi respondida por 101 estudantes, sendo 41 concluintes e 60 ingressantes. Todos os resultados do curso foram obtidos com base nas análises que consideraram o peso amostral de cada aluno convocado e presente no exame, podendo, portanto, ser estendidos para o total de estudantes ingressantes e concluintes da instituição.

Embora cientes das limitações do instrumento enquanto mecanismo de avaliação de curso, estamos convencidos de que os dados gerados, tanto no que tange

aos resultados da prova quanto à opinião dos alunos, podem ser bastante úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas da instituição e do curso, uma vez que contribuem significativamente para uma reflexão interna com vistas à melhoria da qualidade do ensino de graduação. Por esse motivo, solicitamos o empenho de Vossa Senhoria no sentido de promover, no âmbito de sua instituição, as discussões que julgar necessárias.

Esclarecemos que o relatório completo do ENADE/2005 estará à disposição da comunidade na Internet.

**Dilvo Ristoff**

**Diretor de Estatísticas e Avaliação da Educação Superior/Inep**

## 1 – Conceito do curso

A nota do curso tem como base um conceito bastante estabelecido da estatística chamado afastamento padronizado. A nota final do curso depende de três variáveis, a saber:

- o desempenho dos alunos concluintes no componente específico;
- o desempenho dos alunos ingressantes no componente específico e
- o desempenho dos alunos (concluintes e ingressantes) na formação geral.

A essas três variáveis, que embasam o cálculo da nota final do curso, atribuíram-se, respectivamente, os seguintes pesos: 60%, 15% e 25%. Assim, a parte referente ao componente específico contribui com 75% da nota final, enquanto a parcela referente à formação geral contribui com 25%, em consonância com o número de questões na prova, 30 e 10, respectivamente. Todas as fórmulas utilizadas para o cômputo das notas estão expressas no relatório completo da área, disponibilizado na Internet.

O quadro seguinte indica os diferentes intervalos de notas possíveis e os conceitos correspondentes a esses intervalos. Os conceitos utilizados no ENADE variaram de 1 a 5 e, à medida que esse valor aumenta, melhor é o desempenho no exame. A linha destacada no quadro subsequente corresponde ao conceito obtido pelo curso de Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica da(o) Universidade Federal de Goiás:

| Conceito     | Notas finais     |
|--------------|------------------|
| 1            | 0,0 a 0,9        |
| 2            | 1,0 a 1,9        |
| 3            | 2,0 a 2,9        |
| <b>4</b>     | <b>3,0 a 3,9</b> |
| 5            | 4,0 a 5,0        |
| Sem conceito |                  |

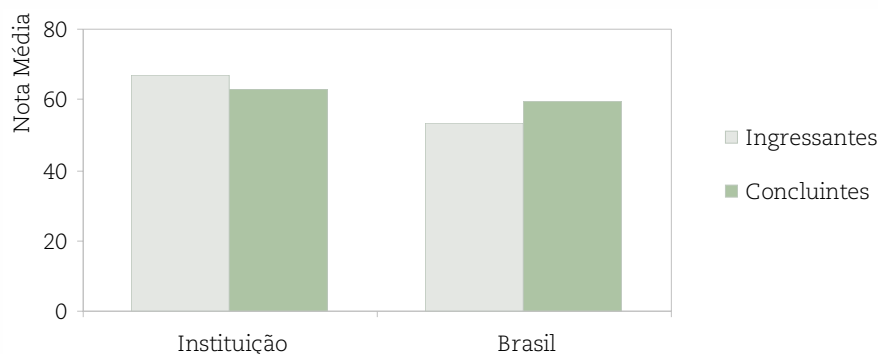
## 2 – Desempenho dos alunos na prova

Esta seção tem por objetivo apresentar o desempenho dos estudantes dessa instituição no ENADE/2005. Para isso, foram calculadas as estatísticas básicas da prova como um todo e separadamente das partes de Formação Geral e de Componente Específico. Além disso, é considerada a condição do estudante avaliado, se concluinte ou ingressante. No quadro seguinte, são apresentadas as seguintes estatísticas: tamanho da população, tamanho da amostra, número de presentes, média, erro-padrão da média, desvio-padrão, mediana, nota mínima e nota máxima.

### Desempenho dos alunos em formação geral e componente específico da prova do ENADE/2005

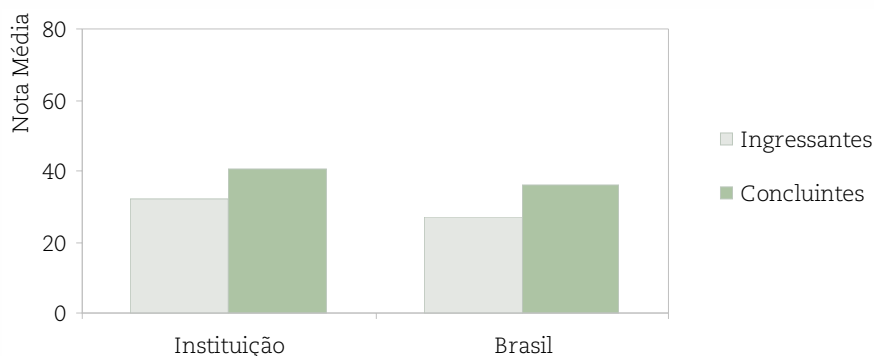
| ENADE                 |                      | Instituição |              | Brasil      |              |
|-----------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                       |                      | Concluintes | Ingressantes | Concluintes | Ingressantes |
| Tamanho da população  |                      | 59          | 112          | 4400        | 6867         |
| Tamanho da amostra    |                      | 41          | 61           | 3194        | 4771         |
| Número de presentes   |                      | 41          | 60           | 3030        | 3773         |
| Resultado Geral       | Média                | 46,0        | 40,7         | 42,0        | 33,5         |
|                       | Erro-padrão da média | 1,2         | 0,6          | 0,2         | 0,1          |
|                       | Desvio-padrão        | 9,5         | 6,0          | 12,4        | 10,6         |
|                       | Mediana              | 47,4        | 40,4         | 41,9        | 34,0         |
|                       | Mínimo               | 15,0        | 29,9         | 0,0         | 0,0          |
|                       | Máximo               | 63,9        | 57,4         | 88,4        | 72,9         |
| Formação Geral        | Média                | 63,1        | 67,0         | 59,5        | 53,6         |
|                       | Erro-padrão da média | 1,6         | 1,0          | 0,2         | 0,2          |
|                       | Desvio-padrão        | 12,7        | 10,7         | 16,4        | 18,0         |
|                       | Mediana              | 65,1        | 69,1         | 61,8        | 55,4         |
|                       | Mínimo               | 29,2        | 39,3         | 0,0         | 0,0          |
|                       | Máximo               | 88,8        | 91,0         | 98,5        | 94,0         |
| Componente Específico | Média                | 40,3        | 32,0         | 36,2        | 26,8         |
|                       | Erro-padrão da média | 1,4         | 0,7          | 0,2         | 0,1          |
|                       | Desvio-padrão        | 10,4        | 7,2          | 13,5        | 10,6         |
|                       | Mediana              | 41,3        | 32,3         | 35,8        | 26,4         |
|                       | Mínimo               | 10,3        | 20,3         | 0,0         | 0,0          |
|                       | Máximo               | 63,3        | 53,3         | 90,0        | 71,6         |

A seguir encontra-se um gráfico em que se compara o desempenho do curso nessa instituição com o desempenho da área, levando em conta a totalidade de alunos da área no Brasil. Nesse gráfico, são apresentadas as notas médias obtidas em Formação Geral e em Componente Específico.



**Notas médias dos alunos (ingressantes, concluintes) em Formação Geral na prova de Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica**

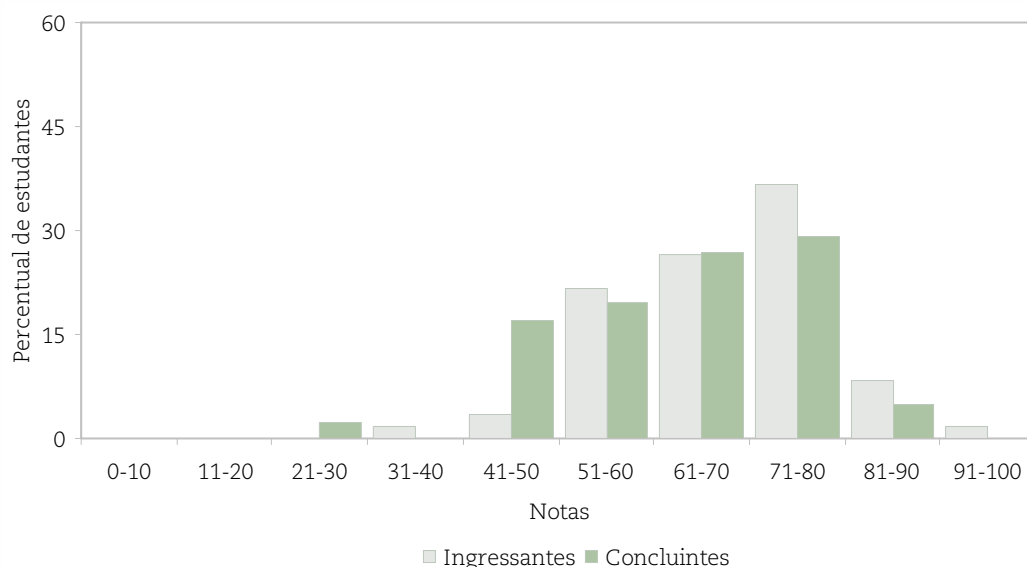
Pode-se observar pelo gráfico que, em Formação Geral, a nota média dos concluintes foi maior na instituição (63,1) que no Brasil (59,5). A nota média dos alunos ingressantes foi 67,0 na instituição e 53,6 no Brasil: há uma diferença de 13,4 pontos entre os dois.



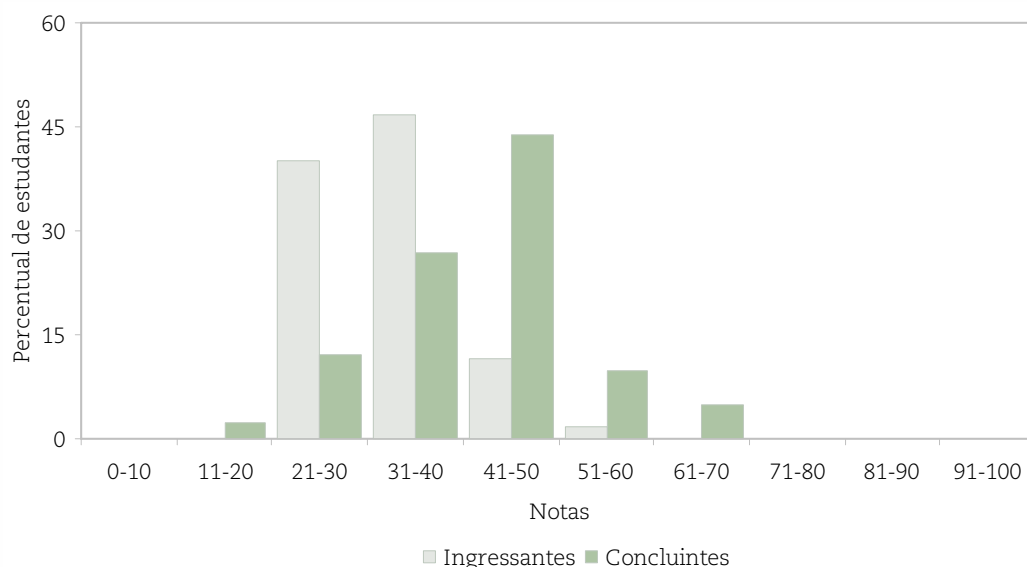
**Notas médias dos alunos (ingressantes, concluintes) em Componente Específico na prova de Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica**

Pode-se observar pelo gráfico que, em Componente Específico, a nota média dos concluintes foi maior na instituição (40,3) que no Brasil (36,2). A nota média dos alunos ingressantes foi 32,0 na instituição e 26,8 no Brasil: há uma diferença de 5,2 pontos entre os dois.

Os gráficos a seguir ilustram a distribuição das notas dos alunos, respectivamente em Formação Geral e em Componente Específico, e mostram em quais intervalos de notas houve maior concentração de ingressantes e de concluintes. O intervalo utilizado foi de 10 em 10 unidades: de 0,0 a 10,5 = primeiro intervalo; de 10,51 a 20,5 = segundo intervalo e assim por diante.



**Percentual de notas obtidas pelos alunos na parte de Formação Geral da prova de Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica**



**Percentual de notas obtidas pelos alunos na parte de Componente Específico da prova de Engenharia (Grupo II) - Eletrotécnica**

### 3 – Percentual de alunos por quartil segundo as notas obtidas

O quadro subsequente apresenta, inicialmente, o percentual de alunos da instituição em cada quartil delimitado pelos percentis 25, 50 e 75 da distribuição das notas dos ingressantes e dos concluintes. O percentil de ordem 25 (P25) representa o valor que separa as 25% menores notas das demais. O percentil 50 (P50), também chamado de mediana, é o valor que separa as 50% das menores notas das demais e, de forma semelhante, o percentil 75 (P75) é o valor que separa as 75% menores notas das demais, sempre em cada nível de agregação. Há, também, a indicação dos percentuais de alunos em cada nível de agregação (região, categoria administrativa e organização acadêmica). As informações referem-se à prova como um todo, considerando tanto a parte de Formação Geral e a de Componente Específico e a totalidade de questões utilizadas, sejam objetivas ou discursivas.

| Agrupamento                     |                               | Ingressantes |         |         |          | Concluintes |         |         |          |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---------|----------|-------------|---------|---------|----------|
|                                 |                               | AtéP25       | P25aP50 | P50aP75 | P75aP100 | AtéP25      | P25aP50 | P50aP75 | P75aP100 |
| <b>Instituição</b>              |                               | 0,0          | 16,7    | 35,0    | 48,3     | 9,8         | 22,0    | 39,0    | 29,3     |
| <b>Brasil</b>                   |                               | 26,1         | 24,7    | 25,4    | 23,8     | 26,9        | 26,0    | 25,2    | 21,9     |
| <b>Região</b>                   | Norte                         | 30,4         | 34,8    | 17,4    | 17,4     | 33,3        | 20,0    | 28,3    | 18,3     |
|                                 | Nordeste                      | 27,3         | 22,9    | 26,9    | 22,9     | 25,6        | 26,7    | 27,6    | 20,0     |
|                                 | Sudeste                       | 26,7         | 25,5    | 24,9    | 22,9     | 28,0        | 27,2    | 23,5    | 21,3     |
|                                 | Sul                           | 25,2         | 23,9    | 25,3    | 25,7     | 21,1        | 22,0    | 27,2    | 29,6     |
|                                 | Centro-Oeste                  | 20,6         | 23,7    | 27,7    | 28,1     | 29,8        | 25,2    | 28,2    | 16,8     |
| <b>Categoria Administrativa</b> | Federal                       | 10,3         | 21,5    | 29,6    | 38,7     | 16,3        | 20,8    | 28,3    | 34,6     |
|                                 | Estadual                      | 11,9         | 22,7    | 34,2    | 31,2     | 12,5        | 19,8    | 31,9    | 35,8     |
|                                 | Municipal                     | 26,0         | 24,0    | 26,9    | 23,1     | 19,2        | 35,6    | 31,5    | 13,7     |
|                                 | Privada                       | 34,9         | 26,4    | 22,5    | 16,2     | 36,5        | 30,1    | 21,8    | 11,6     |
| <b>Organização Acadêmica</b>    | Universidade                  | 22,2         | 24,6    | 27,3    | 25,9     | 23,3        | 25,7    | 26,3    | 24,6     |
|                                 | Centro Universitário          | 31,5         | 20,9    | 26,0    | 21,5     | 35,1        | 26,2    | 20,8    | 17,9     |
|                                 | Faculd. Integradas            | 40,8         | 20,4    | 20,4    | 18,4     | 53,3        | 21,7    | 15,0    | 10,0     |
|                                 | Fac., Esc. e Inst. Superiores | 38,9         | 27,1    | 17,9    | 16,1     | 36,0        | 28,5    | 23,8    | 11,7     |
|                                 | Centros de Educ. Tecnológica  | 17,4         | 31,4    | 25,6    | 25,6     | 28,5        | 25,7    | 25,0    | 20,8     |



## Indicador de Diferença Entre os Desempenhos Observado e Esperado – IDD

O Indicador de Diferença Entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) tem o propósito de trazer às instituições informações comparativas dos desempenhos de seus estudantes concluintes em relação aos resultados obtidos, em média, pelas demais instituições cujos perfis de seus estudantes ingressantes são semelhantes. Entende-se que essas informações são boas aproximações do que seria considerado efeito do curso.

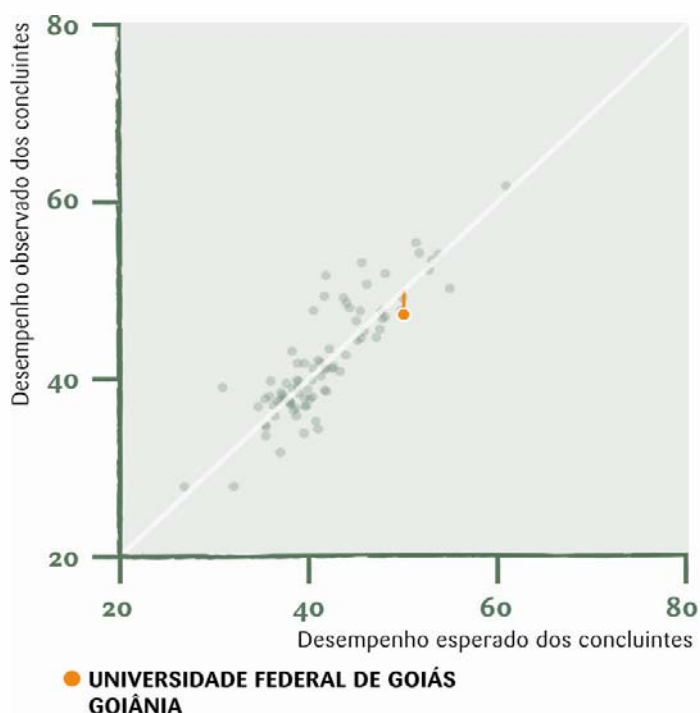
O IDD é a diferença entre o desempenho médio do concluinte de um curso e o desempenho médio estimado para os concluintes desse mesmo curso e representa, portanto, quanto cada curso se destaca da média, podendo ficar acima ou abaixo do que seria esperado para ele, considerando o perfil de seus estudantes.

A nota utilizada no cálculo foi a média geral do curso, composta pela média ponderada das notas de formação geral – FG e de conteúdo específico – CE, com pesos de 0,25 e 0,75, respectivamente. Após o cálculo, o IDD foi padronizado, subtraindo-se a média dos cursos e dividindo pelo desvio padrão das médias dos cursos por área e passou a variar, de modo geral, entre -3 e +3. Isso resulta em um índice cuja unidade de medida é o desvio padrão. Assim se um curso possui IDD positivo como  $IDD=+1,5$ , isso significa que o desempenho médio dos concluintes desse curso está acima (1,5 unidades de desvios padrão da escala do IDD) do valor médio esperado para cursos cujos ingressantes tenham perfil de desempenho similares. Valores negativos, por exemplo,  $IDD=-1,7$ , indicam que o desempenho médio dos concluintes está abaixo do que seria esperado para cursos com alunos com o mesmo perfil de desempenho dos ingressantes.

É importante enfatizar que valores negativos **não** significam que o desempenho médio dos

concluintes é **menor** do que o dos ingressantes, isto é, não significam decréscimos na pontuação do concluinte. Significam, somente, que o desempenho médio dos concluintes está abaixo do desempenho médio **esperado**, tomando-se como base o perfil dos ingressantes.

Como pode ser observado no gráfico ao lado esta instituição, representada pelo ponto laranja, obteve IDD de -0,89.



## 4 – Impressão dos alunos sobre a prova

No dia da aplicação da prova foi solicitado aos alunos que respondessem a um questionário intitulado “Impressões sobre a prova”. Os resultados desse questionário fornecem dados que podem enriquecer a análise da prova pelos coordenadores de curso. Nos quadros a seguir, encontram-se os percentuais de respostas emitidas pelos alunos da instituição, da região geográfica, da categoria administrativa, da organização acadêmica a que pertence e, por fim, os percentuais do Brasil. Essas informações são apresentadas separadamente para ingressantes e concluintes.

### Percentual de respostas dos ingressantes às questões relativas à impressão sobre a prova

| Questão  | Item   | Inst. | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |
|--|--|-------|--------|-----------|------------|--------|
| Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?                           | Muito fácil  | 7,3   | 6,7    | 4,0       | 10,6       | 5,0    |
|  | Fácil  | 43,6  | 30,5   | 14,1      | 27,3       | 20,6   |
|  | Médio  | 40,0  | 43,2   | 48,2      | 54,2       | 48,6   |
|  | Difícil  | 7,3   | 16,7   | 23,8      | 7,9        | 18,5   |
|  | Muito difícil  | 1,8   | 2,9    | 9,9       | -          | 7,2    |
| Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Específica?                      | Muito fácil  | 3,7   | 1,6    | 1,8       | 4,1        | 1,8    |
|  | Fácil  | 1,9   | 2,7    | 2,8       | 4,1        | 3,5    |
|  | Médio  | 37,0  | 38,1   | 30,1      | 36,0       | 31,3   |
|  | Difícil  | 50,0  | 41,1   | 45,6      | 39,6       | 44,0   |
|  | Muito difícil  | 7,4   | 16,5   | 19,7      | 16,3       | 19,3   |
| Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi: | Muito longa  | 10,9  | 9,2    | 13,2      | 8,1        | 12,7   |
|  | Longa  | 34,5  | 19,3   | 18,8      | 31,8       | 19,9   |
|  | Adequada   | 50,9  | 63,4   | 60,9      | 49,8       | 60,0   |
|  | Curta  | 3,6   | 6,7    | 4,9       | 8,2        | 5,5    |
|  | Muito curta  | -     | 1,4    | 2,2       | 2,2        | 2,0    |
| Com relação aos enunciados das questões, na parte de Formação Geral, você considera que :    | Todas as questões tinham enunciados claros e objetivos                   | 27,3  | 32,1   | 28,6      | 34,5       | 28,4   |
|  | A maioria das questões tinham enunciados claros e objetivos              | 60,0  | 50,7   | 45,4      | 49,4       | 50,0   |
|  | Apenas cerca da metade das questões tinham enunciados claros e objetivos | 9,1   | 11,5   | 14,9      | 9,4        | 13,1   |
|  | Poucas questões tinham enunciados claros e objetivos                     | 1,8   | 5,3    | 8,6       | 2,6        | 6,5    |
|  | Nenhuma questão tinha enunciados claros e objetivos                      | 1,8   | 0,4    | 2,4       | 4,1        | 2,0    |
| Com relação aos enunciados das questões, na parte de Formação Específica, você considera que | Todas as questões tinham enunciados claros e objetivos                   | 25,5  | 21,4   | 22,0      | 29,1       | 22,6   |
|  | A maioria das questões tinham enunciados claros e objetivos              | 54,5  | 53,1   | 44,5      | 41,9       | 47,6   |
|  | Apenas cerca da metade das questões tinham enunciados claros e objetivos | 14,5  | 15,8   | 19,3      | 15,3       | 17,5   |
|  | Poucas questões tinham enunciados claros e objetivos                     | 1,8   | 6,9    | 10,7      | 6,8        | 9,0    |
|  |  |       |        |           |            |        |

| Questão   | Item   | Inst. | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |
|---|--|-------|--------|-----------|------------|--------|
|   | Nenhuma questão tinha enunciados claros e objetivos          | 3,6   | 2,9    | 3,5       | 6,9        | 3,2    |
| Com relação às informações/instruções fornecidas para a resolução das questões, você considera que: | Eram todas excessivas  | 3,6   | 4,2    | 5,1       | 4,1        | 4,4    |
|   | Eram todas suficientes                                       | 30,9  | 40,9   | 35,8      | 33,7       | 36,7   |
|   | A maioria suficiente   | 58,2  | 45,2   | 41,3      | 34,1       | 43,8   |
|   | Somente algumas suficientes                                  | 3,6   | 7,5    | 14,7      | 19,2       | 12,2   |
|   | Eram todas insuficientes                                     | 3,6   | 2,1    | 3,1       | 8,9        | 2,9    |
| Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?                                  | Desconhecimento do conteúdo                                  | 57,4  | 72,4   | 64,7      | 75,7       | 68,9   |
|   | Forma diferente de abordagem do conteúdo                     | 9,3   | 10,3   | 15,6      | 2,6        | 11,5   |
|   | Espaço insuficiente para responder às questões               | -     | 1,4    | 1,8       | -          | 1,7    |
|   | Falta de motivação para fazer a prova                        | 27,8  | 12,8   | 14,5      | 20,3       | 14,8   |
|   | Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova | 5,6   | 3,1    | 3,3       | 1,4        | 3,1    |
| Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que:                              | Não estudei ainda a maioria desses conteúdos                 | 52,7  | 76,2   | 79,9      | 90,4       | 81,3   |
|   | Estudei alguns desses conteúdos, mas não os aprendi          | 14,5  | 6,5    | 8,0       | 2,7        | 6,6    |
|   | Estudei a maioria desses conteúdos, mas não os aprendi       | 3,6   | 4,3    | 2,9       | 2,7        | 2,7    |
|   | Estudei e aprendi muitos desses conteúdos                    | 27,3  | 12,6   | 8,2       | 2,7        | 8,5    |
|   | Estudei e aprendi todos esses conteúdos                      | 1,8   | 0,5    | 0,9       | 1,4        | 0,9    |
| Qual o tempo gasto por você para concluir a prova?  | Menos de uma hora  | 5,5   | 8,5    | 7,1       | 12,0       | 6,8    |
|   | Entre uma e duas horas                                       | 20,0  | 30,3   | 36,8      | 37,1       | 34,7   |
|   | Entre duas e três horas                                      | 40,0  | 37,1   | 38,1      | 26,2       | 37,4   |
|   | Entre três e quatro horas                                    | 29,1  | 19,4   | 14,7      | 19,9       | 16,8   |
|   | Quatro horas e não consegui terminar                         | 5,5   | 4,7    | 3,3       | 4,8        | 4,3    |

### Percentual de respostas dos concluintes às questões relativas à impressão sobre a prova

| Questão   | Item   | Inst. | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |
|---|--|-------|--------|-----------|------------|--------|
| Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?                                  | Muito fácil  | -     | 4,6    | 3,1       | 5,0        | 4,6    |
|   | Fácil  | 20,5  | 25,6   | 16,3      | 25,0       | 21,5   |
|   | Médio  | 74,4  | 56,1   | 61,5      | 54,7       | 58,4   |
|   | Difícil  | 2,6   | 11,2   | 16,8      | 13,5       | 13,3   |
|   | Muito difícil  | 2,6   | 2,5    | 2,3       | 1,8        | 2,1    |
| Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Específica?                             | Muito fácil  | -     | 0,8    | 1,3       | 2,2        | 1,6    |
|   | Fácil  | 5,1   | 5,5    | 5,6       | 8,0        | 6,7    |
|   | Médio  | 61,5  | 48,9   | 52,1      | 56,2       | 54,1   |
|   | Difícil  | 30,8  | 37,9   | 35,8      | 29,9       | 33,3   |
|   | Muito difícil  | 2,6   | 6,8    | 5,2       | 3,7        | 4,4    |
| Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi:        | Muito longa  | 12,8  | 15,1   | 14,8      | 25,4       | 17,2   |
|   | Longa  | 10,3  | 18,7   | 21,3      | 16,9       | 22,8   |
|   | Adequada   | 66,7  | 59,2   | 56,9      | 51,0       | 52,6   |
|   | Curta  | 10,3  | 6,6    | 5,7       | 6,7        | 6,0    |
|   | Muito curta  | -     | 0,4    | 1,3       | -          | 1,4    |
| Com relação aos enunciados das questões, na parte de Formação Geral, você considera que:            | Todas as questões tinham enunciados claros e objetivos                   | 12,8  | 25,5   | 25,0      | 25,6       | 25,5   |
|   | A maioria das questões tinham enunciados claros e objetivos              | 69,2  | 56,0   | 52,5      | 54,9       | 55,2   |
|   | Apenas cerca da metade das questões tinham enunciados claros e objetivos | 15,4  | 12,8   | 14,6      | 13,1       | 12,7   |
|   | Poucas questões tinham enunciados claros e objetivos                     | 2,6   | 5,3    | 6,7       | 6,4        | 5,4    |
|   | Nenhuma questão tinham enunciados claros e objetivos                     | -     | 0,3    | 1,2       | -          | 1,2    |
| Com relação aos enunciados das questões, na parte de Formação Específica, você considera que:       | Todas as questões tinham enunciados claros e objetivos                   | 30,8  | 23,9   | 21,0      | 23,6       | 23,9   |
|   | A maioria das questões tinham enunciados claros e objetivos              | 53,8  | 53,4   | 53,5      | 62,6       | 54,7   |
|   | Apenas cerca da metade das questões tinham enunciados claros e objetivos | 12,8  | 17,1   | 16,9      | 9,6        | 15,1   |
|   | Poucas questões tinham enunciados claros e objetivos                     | 2,6   | 4,8    | 7,1       | 4,1        | 5,1    |
|   | Nenhuma questão tinham enunciados claros e objetivos                     | -     | 0,8    | 1,5       | -          | 1,2    |
| Com relação às informações/instruções fornecidas para a resolução das questões, você considera que: | Eram todas excessivas  | 2,6   | 2,6    | 2,5       | 3,5        | 2,6    |
|   | Eram todas suficientes   | 30,8  | 33,1   | 33,8      | 39,9       | 37,1   |
|   | A maioria suficiente   | 59,0  | 44,2   | 44,6      | 44,1       | 44,9   |
|   | Somente algumas suficientes  | 7,7   | 17,3   | 16,6      | 11,4       | 13,2   |
|   | Eram todas insuficientes   | -     | 2,8    | 2,4       | 1,0        | 2,1    |
| Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?                                  | Desconhecimento do conteúdo  | 16,7  | 21,6   | 12,2      | 19,1       | 14,2   |
|   | Forma diferente de abordagem do conteúdo                                 | 22,2  | 30,5   | 38,3      | 24,2       | 31,1   |
|   | Espaço insuficiente para responder às questões                           | 8,3   | 5,8    | 2,8       | 7,1        | 3,5    |

| Questão  | Item   | Inst. | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |
|--|--|-------|--------|-----------|------------|--------|
|  | Falta de motivação para fazer a prova                        | 38,9  | 35,3   | 39,1      | 44,7       | 42,0   |
|  | Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova | 13,9  | 6,8    | 7,6       | 4,9        | 9,2    |
| Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que: | Não estudei ainda a maioria desses conteúdos                 | 2,6   | 3,9    | 3,8       | 4,5        | 3,1    |
|  | Estudei alguns desses conteúdos, mas não os aprendi          | -     | 10,9   | 7,2       | 8,4        | 6,8    |
|  | Estudei a maioria desses conteúdos, mas não os aprendi       | 25,6  | 22,8   | 18,1      | 19,7       | 16,4   |
|  | Estudei e aprendi muitos desses conteúdos                    | 61,5  | 54,5   | 58,5      | 58,3       | 61,3   |
|  | Estudei e aprendi todos esses conteúdos                      | 10,3  | 8,0    | 12,4      | 9,2        | 12,4   |
| Qual o tempo gasto por você para concluir a prova?                     | Menos de uma hora  | -     | 1,2    | 1,6       | 4,2        | 2,2    |
|  | Entre uma e duas horas                                       | 12,8  | 12,2   | 15,4      | 14,2       | 13,6   |
|  | Entre duas e três horas                                      | 35,9  | 41,7   | 38,0      | 31,2       | 33,1   |
|  | Entre três e quatro horas                                    | 38,5  | 35,3   | 32,8      | 28,9       | 34,8   |
|  | Quatro horas e não consegui terminar                         | 12,8  | 9,5    | 12,2      | 21,5       | 16,3   |

## 5 – Resultados do Questionário Socioeconômico

O processo avaliativo do ENADE contempla, além das provas de desempenho em formação geral e componente específico, o Questionário Socioeconômico, que foi previamente enviado aos alunos e deveria ser devolvido no momento da realização das provas. Esse questionário é de fundamental importância, já que permite o conhecimento e a análise do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes ingressantes e concluintes, além da percepção sobre o ambiente de ensino-aprendizagem e sobre a organização do curso, do currículo e da atividade docente. O questionário fornece maior conhecimento acerca dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho dos alunos. Dessa forma, tal questionário configura-se em um conjunto significativo de informações que podem contribuir para a melhoria da educação superior tanto em relação à formulação de políticas públicas, quanto à atuação dos gestores de ensino e dos docentes.

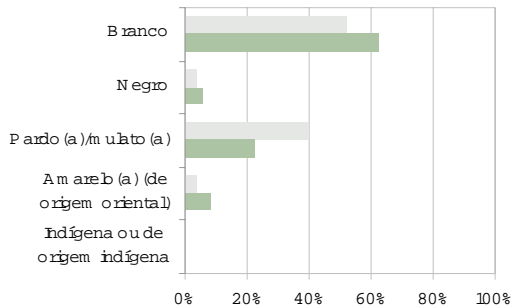
No quadro seguinte são indicados, para cada alternativa de resposta de algumas questões do Questionário Socioeconômico, a nota média obtida, o desvio-padrão e o percentual de alunos que optou por tal alternativa.

## Nota média dos estudantes segundo questões do Questionário-Pesquisa

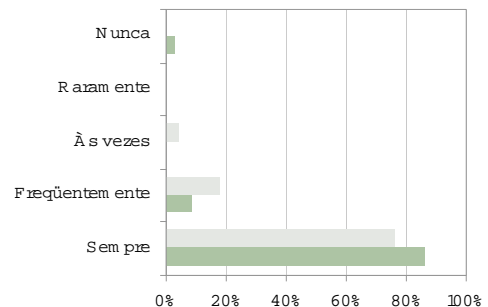
| Questão  | Item   | Concluintes |               | Ingressantes |               |
|--|--|-------------|---------------|--------------|---------------|
|  |  | Nota média  | Desvio-Padrão | Nota média   | Desvio-Padrão |
| Faixa de renda mensal das pessoas com quem mora  | Até 3 salários mínimos   | 47,4        | 12,0          | 48,3         | 1,1           |
|  | De 3 a 10 salários mínimos   | 44,4        | 12,2          | 40,4         | 6,0           |
|  | De 10 a 20 salários mínimos  | 45,5        | 9,1           | 39,7         | 6,3           |
|  | De 20 a 30 salários mínimos  | 50,8        | 3,3           | 41,2         | 7,1           |
|  | Mais de 30 salários mínimos  | 46,7        | 0,0           | 41,5         | 5,0           |
| Trabalha ou já trabalhou e qual a carga horária  | Não trabalho/ nunca exerci atividade remunerada                                    | 44,8        | 7,7           | 40,2         | 5,7           |
|  | Trabalho/trabalhei eventualmente   | -           | -             | 41,6         | 6,6           |
|  | Trabalho/trabalhei até 20 horas semanais   | 45,4        | 13,8          | 39,5         | 4,3           |
|  | Trabalho/trabalhei mais de 20 horas semanais menos de 40 horas semanais            | 45,9        | 8,1           | 47,0         | 7,4           |
|  | Trabalho/trabalhei em tempo integral – 40 horas semanais ou mais                   | 49,3        | 18,2          | -            | -             |
| Escolaridade do pai  | Nenhuma escolaridade   | -           | -             | -            | -             |
|  | Ensino fundamental: de 1ª a 4ª séries  | 40,6        | 5,9           | 49,4         | 7,3           |
|  | Ensino fundamental: de 5ª a 8ª séries  | 48,8        | 0,1           | 44,6         | 0,0           |
|  | Ensino médio   | 47,5        | 13,1          | 39,2         | 5,0           |
|  | Ensino superior  | 44,2        | 7,6           | 41,4         | 6,1           |
| Escolaridade da mãe  | Nenhuma escolaridade   | -           | -             | -            | -             |
|  | Ensino fundamental: de 1ª a 4ª séries  | 43,6        | 4,5           | -            | -             |
|  | Ensino fundamental: de 5ª a 8ª séries  | 36,8        | 6,2           | 49,6         | 0,0           |
|  | Ensino médio   | 45,9        | 12,4          | 41,3         | 6,6           |
|  | Ensino superior  | 47,2        | 9,2           | 40,4         | 5,6           |
| Tipo de escola que cursou o ensino médio   | Todo em escola pública   | 45,5        | 9,8           | 52,6         | 3,8           |
|  | Todo em escola privada (particular)  | 45,6        | 10,2          | 40,4         | 5,4           |
|  | A maior parte em escola pública  | 35,2        | 2,2           | 44,8         | 0,0           |
|  | A maior parte em escola privada (particular)                                       | 54,3        | 3,4           | 35,4         | 3,8           |
|  | Metade em escola pública e metade em escola privada (particular)                   | -           | -             | -            | -             |
| Frequência que utiliza a biblioteca na instituição   | A instituição não tem biblioteca   | -           | -             | -            | -             |
|  | Nunca a utilizo  | 39,1        | 5,7           | 43,5         | 6,1           |
|  | Utilizo raramente  | 44,7        | 10,6          | 39,9         | 5,8           |
|  | Utilizo com razoável frequência  | 54,2        | 7,2           | 38,3         | 3,9           |
|  | Utilizo muito frequentemente   | 45,2        | 4,5           | 44,0         | 6,7           |
| Horas de estudo semanais extraclasse   | Nenhuma, apenas assisto às aulas   | 26,1        | 13,8          | 42,9         | 0,0           |
|  | Uma a duas   | 43,4        | 8,4           | 40,2         | 5,0           |
|  | Três a cinco   | 47,3        | 9,1           | 39,6         | 5,7           |
|  | Seis a oito  | 57,6        | 5,1           | 43,8         | 5,5           |
|  | Mais de oito   | 46,9        | 5,4           | 41,6         | 7,6           |
| Atividade acadêmica desenvolvida, predominantemente, durante o curso, além daquelas obrigatórias | Atividades de iniciação científica ou tecnológica                                  | 43,9        | 6,1           | -            | -             |
|  | Atividades de monitoramento  | 57,9        | 6,6           | -            | -             |
|  | Atividades em projetos de pesquisa conduzidos por professores da minha instituição | 51,8        | 11,1          | 37,9         | 0,0           |
|  | Atividades de extensão promovidas pela instituição                                 | 47,4        | 2,1           | 40,6         | 10,5          |
|  | Nenhuma atividade  | 43,3        | 10,5          | 41,1         | 5,5           |

A seguir, serão apresentados gráficos com o percentual de respostas dos ingressantes e dos concluintes de algumas questões do Questionário Socioeconômico. Esses gráficos abordam temas relacionados às condições dos recursos físicos e pedagógicos da instituição e à qualidade do ensino oferecido.

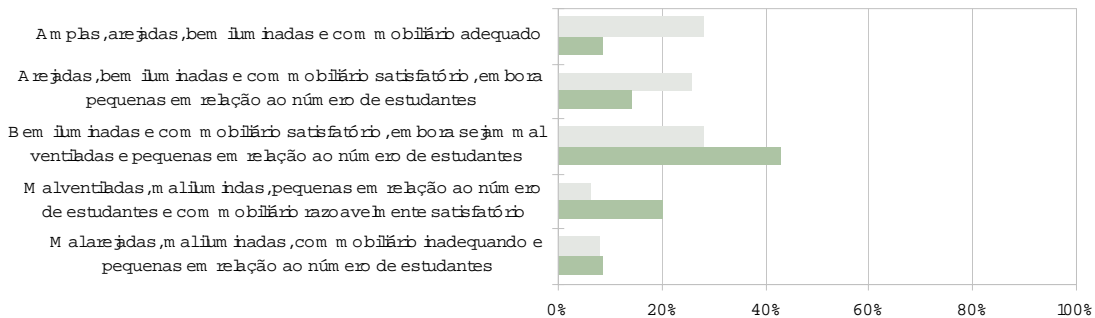
**Declaração de cor/raça**



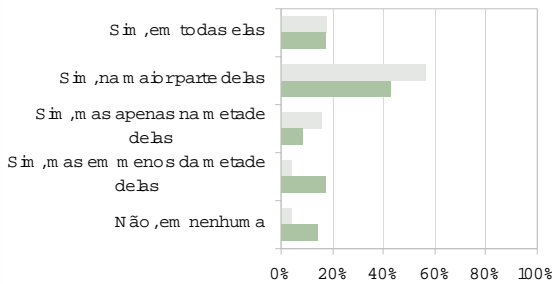
**Frequência no uso do microcomputador**



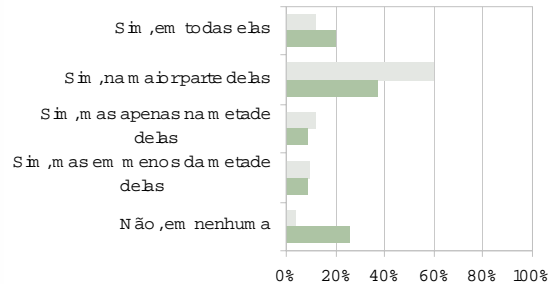
**Condições das instalações físicas**



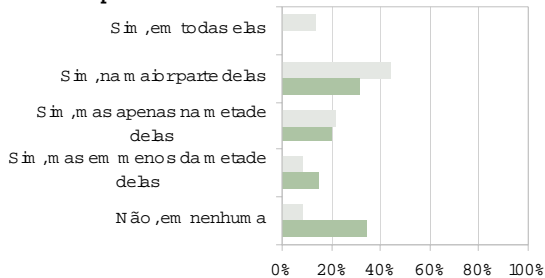
**Adequação do espaço pedagógico das aulas práticas ao número de estudantes**



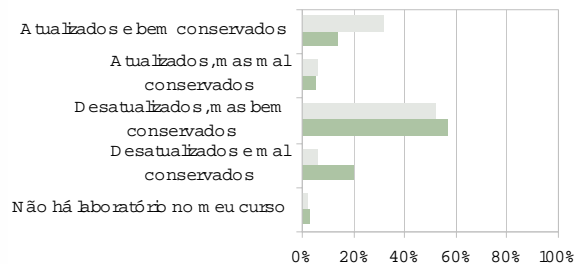
**Adequação do material de consumo das aulas práticas ao número de estudantes**



**Adequação dos equipamentos disponíveis nas aulas práticas ao número de estudantes**



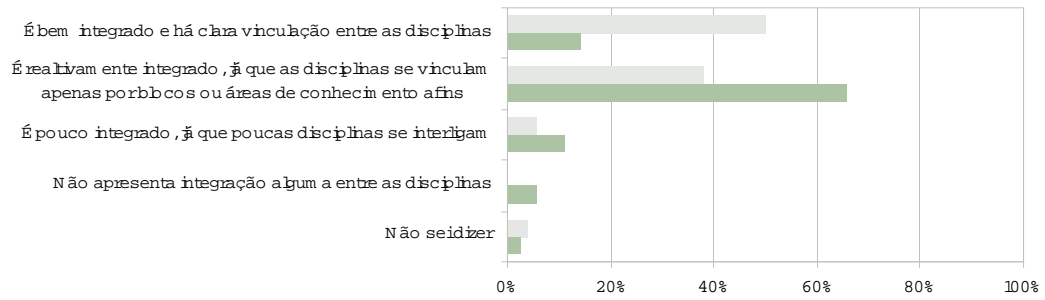
**Atualização dos equipamentos de laboratório utilizados no curso**



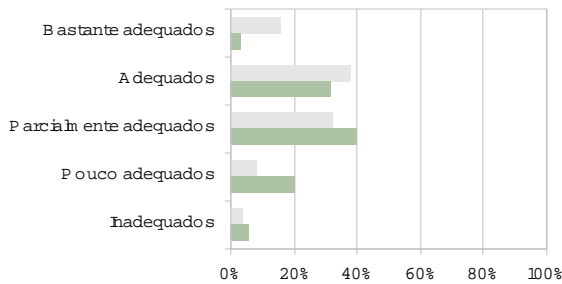
Ingressantes  
 Concluintes



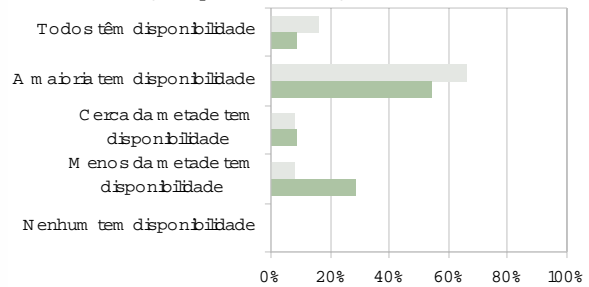
## Avaliação do currículo do curso



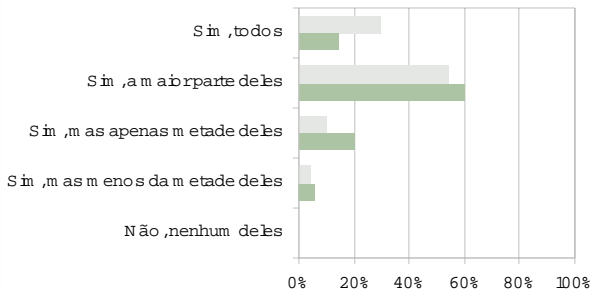
### Adequação dos procedimentos de ensino adotados com os objetivos do curso



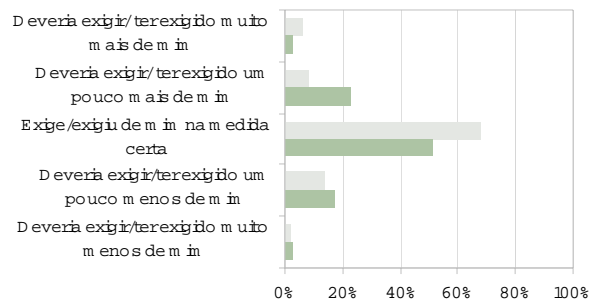
### Disponibilidade dos professores do curso, na intuição, para orientação extraclasse



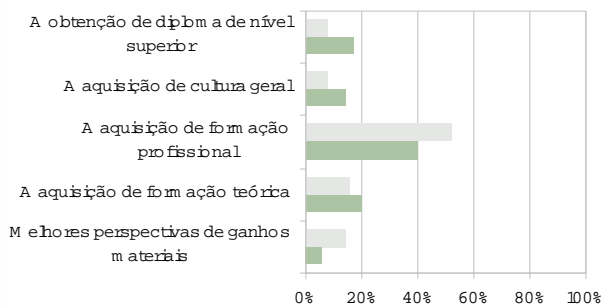
### Domínio dos professores para ministrar as disciplinas



### Avaliação do nível de exigência do curso



### Principal contribuição do curso



Ingressantes  
 Concluintes

## ANEXO

### Percentual de respostas dos ingressantes em cada alternativa das questões objetivas em Formação Geral

| Questão | Percentual de Acerto |        |           |            |        | Gabarito | Resposta da Instituição |      |      |      |      |     |
|---------|----------------------|--------|-----------|------------|--------|----------|-------------------------|------|------|------|------|-----|
|         | Inst.                | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |          | A                       | B    | C    | D    | E    | SI  |
| 1       | 90,0                 | 83,3   | 88,9      | 81,6       | 79,7   | D        | 3,3                     | 3,3  | 1,7  | 90,0 | 1,7  | -   |
| 2       | 83,3                 | 78,1   | 82,4      | 77,4       | 75,3   | E        | 0,0                     | 1,7  | 5,0  | 8,3  | 83,3 | 1,7 |
| 3       | 93,3                 | 80,1   | 84,2      | 76,8       | 74,9   | C        | 1,7                     | 0,0  | 93,3 | 5,0  | 0,0  | -   |
| 4       | 100,0                | 93,6   | 97,2      | 94,4       | 93,5   | A        | 100,0                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | -   |
| 5       | 58,3                 | 46,8   | 58,2      | 50,3       | 48,1   | E        | 6,7                     | 31,7 | 1,7  | 1,7  | 58,3 | -   |
| 6       | 61,7                 | 48,6   | 59,4      | 51,1       | 49,4   | C        | 3,3                     | 11,7 | 61,7 | 8,3  | 13,3 | 1,7 |
| 7       | 91,7                 | 78,4   | 81,5      | 76,1       | 75,6   | B        | 1,7                     | 91,7 | 1,7  | 5,0  | 0,0  | -   |

### Média e desvio-padrão dos ingressantes das questões discursivas em Formação Geral

| Questão | Instituição |               | Região |               | Categoria Administrativa |               | Organização Acadêmica |               | Brasil |               |
|---------|-------------|---------------|--------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------|--------|---------------|
|         | Média       | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão | Média                    | Desvio-padrão | Média                 | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão |
| 1       | 68,2        | 17,8          | 56,4   | 27,5          | 57,4                     | 29,3          | 52,0                  | 30,3          | 50,8   | 30,4          |
| 2       | 46,7        | 30,7          | 33,2   | 28,6          | 35,6                     | 29,2          | 29,3                  | 27,7          | 28,3   | 27,2          |
| 3       | 29,1        | 22,9          | 25,5   | 24,1          | 27,5                     | 25,9          | 23,8                  | 26,1          | 22,6   | 25,6          |

## Percentual de respostas dos ingressantes em cada alternativa das questões objetivas em Componente Específico

| Questão | Percentual de Acerto |        |           |            |        | Gabarito | Resposta da Instituição |      |      |      |      |      |
|---------|----------------------|--------|-----------|------------|--------|----------|-------------------------|------|------|------|------|------|
|         | Inst.                | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |          | A                       | B    | C    | D    | E    | SI   |
| 8       | 98,3                 | 89,8   | 94,1      | 87,1       | 85,5   | E        | -                       | -    | -    | -    | 98,3 | 1,7  |
| 9       | 83,3                 | 68,7   | 77,0      | 65,9       | 62,3   | A        | 83,3                    | 10,0 | 3,3  | 1,7  | 1,7  | -    |
| 10      | 53,3                 | 45,7   | 55,8      | 46,6       | 45,4   | C        | 10,0                    | 3,3  | 53,3 | 8,3  | 25,0 | -    |
| 11      | 21,7                 | 20,6   | 20,6      | 19,9       | 21,8   | D        | 58,3                    | 11,7 | 6,7  | 21,7 | 1,7  | -    |
| 12      | 45,0                 | 42,4   | 46,3      | 39,5       | 38,0   | C        | 18,3                    | 15,0 | 45,0 | 11,7 | 6,7  | 3,3  |
| 13      | 91,7                 | 76,5   | 84,6      | 74,1       | 69,8   | D        | 3,3                     | -    | 5,0  | 91,7 | -    | -    |
| 14      | 71,7                 | 52,0   | 59,3      | 45,1       | 42,4   | B        | 3,3                     | 71,7 | 11,7 | 6,7  | 5,0  | 1,7  |
| 15      | 33,3                 | 28,3   | 33,4      | 29,8       | 29,8   | B        | 45,0                    | 33,3 | 11,7 | -    | 10,0 | -    |
| 16      | 61,7                 | 36,3   | 41,4      | 34,4       | 32,4   | E        | 15,0                    | 10,0 | 6,7  | 6,7  | 61,7 | -    |
| 17      | 45,0                 | 40,0   | 50,7      | 45,2       | 44,6   | A        | 45,0                    | 20,0 | 16,7 | 13,3 | 5,0  | -    |
| 18      | 11,7                 | 11,2   | 16,2      | 16,0       | 16,0   | C        | 18,3                    | 26,7 | 11,7 | 25,0 | 6,7  | 11,7 |
| 19      | 21,7                 | 21,0   | 29,4      | 23,7       | 22,9   | D        | 3,3                     | 23,3 | 36,7 | 21,7 | 15,0 | -    |
| 20      | 15,0                 | 19,4   | 24,2      | 21,5       | 20,8   | A        | 15,0                    | 20,0 | 31,7 | 13,3 | 11,7 | 8,3  |
| 21      | 36,7                 | 20,6   | 25,6      | 22,9       | 23,3   | B        | 13,3                    | 36,7 | 10,0 | 3,3  | 35,0 | 1,7  |
| 22      | 11,7                 | 14,4   | 17,0      | 16,5       | 16,4   | C        | 15,0                    | 5,0  | 11,7 | 13,3 | 50,0 | 5,0  |
| 23      | 6,7                  | 13,5   | 18,5      | 17,2       | 16,9   | D        | 36,7                    | 25,0 | 16,7 | 6,7  | 6,7  | 8,3  |
| 24      | 18,3                 | 11,4   | 13,2      | 14,1       | 13,6   | E        | 25,0                    | 6,7  | 26,7 | 18,3 | 18,3 | 5,0  |
| 26      | 31,7                 | 32,8   | 38,1      | 37,8       | 37,4   | C        | 6,7                     | 28,3 | 31,7 | 1,7  | 30,0 | 1,7  |
| 27      | 10,0                 | 14,6   | 12,3      | 16,5       | 17,7   | E        | 13,3                    | 35,0 | 10,0 | 28,3 | 10,0 | 3,3  |
| 28      | 31,7                 | 27,0   | 31,1      | 28,9       | 29,1   | B        | 13,3                    | 31,7 | 23,3 | 13,3 | 10,0 | 8,3  |
| 29      | 28,3                 | 25,2   | 25,9      | 22,1       | 20,7   | D        | 18,3                    | 6,7  | 25,0 | 28,3 | 11,7 | 10,0 |
| 45      | 23,3                 | 21,5   | 23,0      | 21,6       | 21,9   | B        | 8,3                     | 23,3 | 25,0 | 13,3 | 20,0 | 10,0 |
| 46      | 8,3                  | 11,1   | 10,1      | 11,6       | 11,8   | E        | 18,3                    | 33,3 | 11,7 | 15,0 | 8,3  | 13,3 |
| 47      | 21,7                 | 19,0   | 19,9      | 17,1       | 16,9   | D        | 11,7                    | 18,3 | 28,3 | 21,7 | 6,7  | 13,3 |
| 48      | 43,3                 | 38,6   | 36,2      | 37,7       | 37,2   | A        | 43,3                    | 16,7 | 6,7  | 18,3 | 5,0  | 10,0 |
| 49      | 33,3                 | 28,5   | 31,3      | 34,1       | 33,4   | E        | 13,3                    | 10,0 | 25,0 | 8,3  | 33,3 | 10,0 |

## Média e desvio-padrão dos ingressantes das questões discursivas em Componente Específico

| Questão | Instituição |               | Região |               | Categoria Administrativa |               | Organização Acadêmica |               | Brasil |               |
|---------|-------------|---------------|--------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------|--------|---------------|
|         | Média       | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão | Média                    | Desvio-padrão | Média                 | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão |
| 4       | 0,9         | 3,1           | 0,4    | 2,5           | 0,7                      | 4,9           | 0,7                   | 4,7           | 0,6    | 4,3           |
| 5       | 7,6         | 16,3          | 4,3    | 14,2          | 9,1                      | 21,6          | 4,5                   | 15,4          | 4,0    | 14,5          |
| 6       | 3,7         | 11,4          | 0,9    | 5,9           | 0,3                      | 3,2           | 0,2                   | 2,2           | 0,1    | 2,0           |

### Percentual de respostas dos concluintes em cada alternativa das questões objetivas em Formação Geral

| Questão | Percentual de Acerto |        |           |            |        | Gabarito | Resposta da Instituição |      |      |      |      |    |
|---------|----------------------|--------|-----------|------------|--------|----------|-------------------------|------|------|------|------|----|
|         | Inst.                | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |          | A                       | B    | C    | D    | E    | SI |
| 1       | 92,7                 | 89,5   | 91,1      | 88,7       | 87,6   | D        | 4,9                     | 0,0  | 0,0  | 92,7 | 2,4  | -  |
| 2       | 92,7                 | 77,5   | 83,6      | 81,7       | 81,3   | E        | 0,0                     | 0,0  | 0,0  | 7,3  | 92,7 | -  |
| 3       | 90,2                 | 84,9   | 85,6      | 83,3       | 82,8   | C        | 2,4                     | 0,0  | 90,2 | 2,4  | 4,9  | -  |
| 4       | 95,1                 | 94,6   | 96,9      | 96,5       | 96,0   | A        | 95,1                    | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 4,9  | -  |
| 5       | 56,1                 | 46,4   | 52,4      | 50,5       | 49,0   | E        | 2,4                     | 34,1 | 4,9  | 2,4  | 56,1 | -  |
| 6       | 56,1                 | 52,7   | 67,5      | 62,3       | 61,1   | C        | 0,0                     | 19,5 | 56,1 | 2,4  | 22,0 | -  |
| 7       | 87,8                 | 79,6   | 82,4      | 81,0       | 80,5   | B        | 4,9                     | 87,8 | 0,0  | 4,9  | 2,4  | -  |

### Média e desvio-padrão dos concluintes das questões discursivas em Formação Geral

| Questão | Instituição |               | Região |               | Categoria Administrativa |               | Organização Acadêmica |               | Brasil |               |
|---------|-------------|---------------|--------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------|--------|---------------|
|         | Média       | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão | Média                    | Desvio-padrão | Média                 | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão |
| 1       | 64,4        | 22,5          | 58,9   | 27,1          | 57,9                     | 28,9          | 58,0                  | 28,2          | 57,1   | 28,3          |
| 2       | 30,1        | 28,4          | 33,3   | 29,4          | 38,0                     | 30,7          | 37,1                  | 29,4          | 36,1   | 29,3          |
| 3       | 27,2        | 19,9          | 29,3   | 25,2          | 27,0                     | 26,3          | 26,9                  | 26,8          | 25,7   | 26,6          |

### Percentual de respostas dos concluintes em cada alternativa das questões objetivas em Componente Específico

| Questão | Percentual de Acerto |        |           |            |        | Gabarito | Resposta da Instituição |      |      |      |       |      |
|---------|----------------------|--------|-----------|------------|--------|----------|-------------------------|------|------|------|-------|------|
|         | Inst.                | Região | Cat. Adm. | Org. Acad. | Brasil |          | A                       | B    | C    | D    | E     | SI   |
| 8       | 100,0                | 92,4   | 93,7      | 92,8       | 91,4   | E        | -                       | -    | -    | -    | 100,0 | -    |
| 9       | 92,7                 | 75,6   | 79,8      | 76,4       | 75,2   | A        | 92,7                    | 4,9  | -    | -    | 2,4   | -    |
| 10      | 75,6                 | 66,5   | 82,3      | 78,5       | 76,7   | C        | 4,9                     | -    | 75,6 | 2,4  | 17,1  | -    |
| 11      | 22,0                 | 19,0   | 24,3      | 23,7       | 23,1   | D        | 58,5                    | 4,9  | 7,3  | 22,0 | 7,3   | -    |
| 12      | 46,3                 | 39,9   | 46,5      | 43,2       | 42,2   | C        | 14,6                    | 12,2 | 46,3 | 4,9  | 19,5  | 2,4  |
| 13      | 90,2                 | 82,3   | 87,6      | 84,1       | 82,6   | D        | 4,9                     | -    | -    | 90,2 | 2,4   | 2,4  |
| 14      | 68,3                 | 49,3   | 59,5      | 53,4       | 51,0   | B        | -                       | 68,3 | 17,1 | 9,8  | 4,9   | -    |
| 15      | 39,0                 | 32,9   | 35,5      | 34,6       | 33,6   | B        | 41,5                    | 39,0 | 9,8  | 2,4  | 7,3   | -    |
| 16      | 63,4                 | 54,9   | 65,5      | 59,8       | 56,5   | E        | 4,9                     | 2,4  | 12,2 | 17,1 | 63,4  | -    |
| 17      | 61,0                 | 52,2   | 58,9      | 58,1       | 56,5   | A        | 61,0                    | 4,9  | 19,5 | 7,3  | 7,3   | -    |
| 18      | 26,8                 | 20,4   | 28,4      | 24,1       | 23,2   | C        | 17,1                    | 34,1 | 26,8 | 17,1 | 4,9   | -    |
| 19      | 31,7                 | 32,3   | 48,0      | 41,3       | 40,0   | D        | -                       | 34,1 | 22,0 | 31,7 | 12,2  | -    |
| 20      | 43,9                 | 39,2   | 46,5      | 40,4       | 39,2   | A        | 43,9                    | 9,8  | 19,5 | 14,6 | 12,2  | -    |
| 21      | 31,7                 | 29,4   | 35,9      | 31,5       | 29,3   | B        | 26,8                    | 31,7 | 17,1 | -    | 24,4  | -    |
| 22      | 22,0                 | 13,7   | 17,6      | 17,0       | 17,1   | C        | 7,3                     | 9,8  | 22,0 | 9,8  | 48,8  | 2,4  |
| 23      | 14,6                 | 13,7   | 25,3      | 22,8       | 21,7   | D        | 48,8                    | 14,6 | 12,2 | 14,6 | 9,8   | -    |
| 24      | 34,1                 | 24,4   | 30,1      | 29,0       | 26,9   | E        | 26,8                    | 4,9  | 22,0 | 12,2 | 34,1  | -    |
| 26      | 48,8                 | 56,1   | 63,0      | 59,5       | 58,8   | C        | 7,3                     | 17,1 | 48,8 | -    | 24,4  | 2,4  |
| 27      | 17,1                 | 22,9   | 20,7      | 20,3       | 19,9   | E        | 19,5                    | 34,1 | 2,4  | 24,4 | 17,1  | 2,4  |
| 28      | 29,3                 | 28,7   | 40,3      | 36,3       | 35,5   | B        | 12,2                    | 29,3 | 17,1 | 24,4 | 14,6  | 2,4  |
| 29      | 39,0                 | 29,5   | 29,0      | 26,4       | 25,9   | D        | 22,0                    | 4,9  | 17,1 | 39,0 | 17,1  | -    |
| 45      | 19,5                 | 14,2   | 12,4      | 12,0       | 12,6   | B        | 7,3                     | 19,5 | 17,1 | 14,6 | 26,8  | 14,6 |
| 46      | 39,0                 | 31,5   | 45,7      | 39,5       | 36,0   | E        | 7,3                     | 9,8  | 2,4  | 26,8 | 39,0  | 14,6 |
| 47      | 14,6                 | 8,4    | 10,8      | 8,7        | 9,1    | D        | -                       | 19,5 | 46,3 | 14,6 | 2,4   | 17,1 |
| 48      | 63,4                 | 56,1   | 60,9      | 53,5       | 52,3   | A        | 63,4                    | 2,4  | 2,4  | 14,6 | 2,4   | 14,6 |
| 49      | 58,5                 | 61,0   | 60,8      | 57,9       | 55,3   | E        | -                       | 7,3  | 17,1 | 2,4  | 58,5  | 14,6 |

### Média e desvio-padrão dos concluintes das questões discursivas em Componente Específico

| Questão | Instituição |               | Região |               | Categoria Administrativa |               | Organização Acadêmica |               | Brasil |               |
|---------|-------------|---------------|--------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------|--------|---------------|
|         | Média       | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão | Média                    | Desvio-padrão | Média                 | Desvio-padrão | Média  | Desvio-padrão |
| 4       | 6,5         | 15,0          | 3,6    | 11,0          | 7,8                      | 17,3          | 6,7                   | 16,0          | 6,0    | 15,2          |
| 5       | 17,3        | 28,5          | 9,0    | 21,1          | 18,8                     | 28,3          | 13,1                  | 24,0          | 11,7   | 23,0          |
| 6       | 3,5         | 12,0          | 3,9    | 13,5          | 8,6                      | 18,3          | 6,7                   | 16,4          | 6,1    | 15,8          |

## Resultado do Questionário-Pesquisa para os alunos ingressantes da Instituição

| Questão | A    | B    | C    | D    | E     | SI   | Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   |
|---------|------|------|------|------|-------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 1       | 98,0 | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 56      | 24,0 | 56,0 | 16,0 | 0,0  | 2,0  | 2,0  |
| 2       | 6,0  | 38,0 | 50,0 | 4,0  | 2,0   | 0,0  | 57      | 8,0  | 24,0 | 14,0 | 44,0 | 8,0  | 2,0  |
| 3       | 98,0 | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 58      | 14,0 | 24,0 | 28,0 | 22,0 | 10,0 | 2,0  |
| 4       | 52,0 | 4,0  | 40,0 | 4,0  | 0,0   | 0,0  | 59      | 10,0 | 10,0 | 18,0 | 46,0 | 14,0 | 2,0  |
| 5       | 84,0 | 2,0  | 12,0 | 2,0  | 0,0   | 0,0  | 60      | 6,0  | 20,0 | 20,0 | 38,0 | 14,0 | 2,0  |
| 6       | 6,0  | 60,0 | 14,0 | 12,0 | 6,0   | 2,0  | 61      | 6,0  | 16,0 | 26,0 | 38,0 | 12,0 | 2,0  |
| 7       | 16,0 | 22,0 | 58,0 | 4,0  | 0,0   | 0,0  | 62      | 2,0  | 16,0 | 16,0 | 46,0 | 18,0 | 2,0  |
| 8       | 78,0 | 20,0 | 0,0  | 0,0  | 2,0   | 0,0  | 63      | 4,0  | 8,0  | 26,0 | 44,0 | 16,0 | 2,0  |
| 9       | 66,0 | 12,0 | 12,0 | 10,0 | 0,0   | 0,0  | 64      | 8,0  | 10,0 | 30,0 | 32,0 | 18,0 | 2,0  |
| 10      | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 100,0 | 0,0  | 65      | 6,0  | 12,0 | 18,0 | 42,0 | 20,0 | 2,0  |
| 11      | 0,0  | 6,0  | 2,0  | 46,0 | 46,0  | 0,0  | 66      | 2,0  | 8,0  | 20,0 | 50,0 | 18,0 | 2,0  |
| 12      | 0,0  | 0,0  | 2,0  | 40,0 | 58,0  | 0,0  | 67      | 6,0  | 8,0  | 14,0 | 6,0  | 64,0 | 2,0  |
| 13      | 6,0  | 86,0 | 2,0  | 6,0  | 0,0   | 0,0  | 68      | 4,0  | 2,0  | 18,0 | 6,0  | 68,0 | 2,0  |
| 14      | 96,0 | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 69      | 50,0 | 38,0 | 6,0  | 0,0  | 4,0  | 2,0  |
| 15      | 30,0 | 38,0 | 14,0 | 12,0 | 6,0   | 0,0  | 70      | 34,0 | 48,0 | 10,0 | 4,0  | 2,0  | 2,0  |
| 16      | 2,0  | 12,0 | 12,0 | 32,0 | 42,0  | 0,0  | 71      | 38,0 | 48,0 | 10,0 | 0,0  | 0,0  | 4,0  |
| 17      | 16,0 | 30,0 | 40,0 | 2,0  | 12,0  | 0,0  | 72      | 24,0 | 48,0 | 22,0 | 2,0  | 0,0  | 4,0  |
| 18      | 40,0 | 14,0 | 18,0 | 0,0  | 12,0  | 16,0 | 73      | 52,0 | 34,0 | 2,0  | 0,0  | 8,0  | 4,0  |
| 19      | 12,0 | 26,0 | 20,0 | 36,0 | 6,0   | 0,0  | 74      | 0,0  | 12,0 | 10,0 | 34,0 | 42,0 | 2,0  |
| 20      | 52,0 | 12,0 | 8,0  | 12,0 | 10,0  | 6,0  | 75      | 16,0 | 38,0 | 32,0 | 8,0  | 4,0  | 2,0  |
| 21      | 8,0  | 12,0 | 40,0 | 0,0  | 40,0  | 0,0  | 76      | 90,0 | 4,0  | 4,0  | 0,0  | 0,0  | 2,0  |
| 22      | 0,0  | 6,0  | 38,0 | 26,0 | 30,0  | 0,0  | 77      | 26,0 | 4,0  | 54,0 | 8,0  | 6,0  | 2,0  |
| 23      | 28,0 | 2,0  | 18,0 | 52,0 | 0,0   | 0,0  | 78      | 38,0 | 6,0  | 42,0 | 12,0 | 0,0  | 2,0  |
| 24      | 2,0  | 28,0 | 30,0 | 14,0 | 26,0  | 0,0  | 79      | 94,0 | 2,0  | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 2,0  |
| 25      | 0,0  | 0,0  | 2,0  | 10,0 | 88,0  | 0,0  | 80      | 16,0 | 66,0 | 8,0  | 8,0  | 0,0  | 2,0  |
| 26      | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,0  | 98,0  | 0,0  | 81      | 30,0 | 54,0 | 10,0 | 4,0  | 0,0  | 2,0  |
| 27      | 50,0 | 0,0  | 28,0 | 4,0  | 18,0  | 0,0  | 82      | 52,0 | 6,0  | 4,0  | 2,0  | 34,0 | 2,0  |
| 28      | 46,0 | 2,0  | 12,0 | 10,0 | 30,0  | 0,0  | 83      | 36,0 | 4,0  | 2,0  | 6,0  | 50,0 | 2,0  |
| 29      | 62,0 | 6,0  | 20,0 | 4,0  | 6,0   | 2,0  | 84      | 46,0 | 12,0 | 6,0  | 0,0  | 34,0 | 2,0  |
| 30      | 0,0  | 0,0  | 4,0  | 18,0 | 76,0  | 2,0  | 85      | 14,0 | 8,0  | 8,0  | 8,0  | 60,0 | 2,0  |
| 31      | 98,0 | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 86      | 12,0 | 16,0 | 8,0  | 6,0  | 56,0 | 2,0  |
| 32      | 92,0 | 8,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 87      | 14,0 | 8,0  | 6,0  | 6,0  | 64,0 | 2,0  |
| 33      | 20,0 | 80,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 88      | 10,0 | 10,0 | 2,0  | 2,0  | 54,0 | 22,0 |
| 34      | 86,0 | 12,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 89      | 10,0 | 12,0 | 6,0  | 4,0  | 50,0 | 18,0 |
| 35      | 50,0 | 48,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 90      | 10,0 | 10,0 | 2,0  | 4,0  | 54,0 | 20,0 |
| 36      | 94,0 | 4,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 91      | 20,0 | 20,0 | 40,0 | 8,0  | 10,0 | 2,0  |
| 37      | 98,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 92      | 6,0  | 8,0  | 68,0 | 14,0 | 2,0  | 2,0  |
| 38      | 48,0 | 50,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 93      | 8,0  | 8,0  | 52,0 | 16,0 | 14,0 | 2,0  |
| 39      | 98,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 94      | 16,0 | 38,0 | 24,0 | 0,0  | 18,0 | 4,0  |
| 40      | 20,0 | 76,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 4,0  | 95      | 26,0 | 46,0 | 18,0 | 6,0  | 2,0  | 2,0  |
| 41      | 34,0 | 64,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 96      | 62,0 | 28,0 | 4,0  | 4,0  | 0,0  | 2,0  |
| 42      | 36,0 | 58,0 | 4,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 97      | 64,0 | 26,0 | 8,0  | 0,0  | 0,0  | 2,0  |
| 43      | 10,0 | 88,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 2,0  | 98      | 28,0 | 42,0 | 16,0 | 6,0  | 6,0  | 2,0  |
| 44      | 28,0 | 26,0 | 28,0 | 6,0  | 8,0   | 4,0  | 99      | 22,0 | 34,0 | 22,0 | 10,0 | 10,0 | 2,0  |
| 45      | 18,0 | 56,0 | 16,0 | 4,0  | 4,0   | 2,0  | 100     | 48,0 | 40,0 | 10,0 | 0,0  | 0,0  | 2,0  |
| 46      | 12,0 | 60,0 | 12,0 | 10,0 | 4,0   | 2,0  | 101     | 40,0 | 42,0 | 10,0 | 4,0  | 2,0  | 2,0  |
| 47      | 14,0 | 44,0 | 22,0 | 8,0  | 8,0   | 4,0  | 102     | 44,0 | 42,0 | 10,0 | 0,0  | 2,0  | 2,0  |
| 48      | 32,0 | 6,0  | 52,0 | 6,0  | 2,0   | 2,0  | 103     | 44,0 | 34,0 | 16,0 | 4,0  | 0,0  | 2,0  |
| 49      | 68,0 | 28,0 | 0,0  | 0,0  | 2,0   | 2,0  | 104     | 90,0 | 2,0  | 4,0  | 2,0  | 0,0  | 2,0  |
| 50      | 14,0 | 50,0 | 20,0 | 6,0  | 8,0   | 2,0  | 105     | 6,0  | 10,0 | 28,0 | 14,0 | 18,0 | 2,0  |
| 51      | 0,0  | 54,0 | 28,0 | 14,0 | 2,0   | 2,0  | 106     | 4,0  | 10,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 86,0 |
| 52      | 12,0 | 42,0 | 12,0 | 4,0  | 28,0  | 2,0  | 107     | 6,0  | 8,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 86,0 |
| 53      | 64,0 | 26,0 | 6,0  | 0,0  | 2,0   | 2,0  | 108     | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 94,0 |
| 54      | 2,0  | 74,0 | 12,0 | 6,0  | 4,0   | 2,0  | 109     | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 4,0  | 92,0 |
| 55      | 48,0 | 38,0 | 4,0  | 4,0  | 4,0   | 2,0  | 110     | 4,0  | 4,0  | 2,0  | 0,0  | 0,0  | 90,0 |

## Resultado do Questionário-Pesquisa para os alunos ingressantes do Brasil

| Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   | Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   |
|---------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 1       | 87,3 | 10,7 | 0,5  | 0,1  | 1,3  | 0,2  | 56      | 38,5 | 46,4 | 9,8  | 2,5  | 2,4  | 0,4  |
| 2       | 6,8  | 39,9 | 33,5 | 8,9  | 10,5 | 0,4  | 57      | 13,8 | 24,3 | 37,0 | 14,5 | 9,9  | 0,5  |
| 3       | 89,6 | 6,2  | 3,2  | 0,6  | 0,4  | 0,1  | 58      | 15,7 | 31,2 | 35,3 | 9,4  | 8,0  | 0,4  |
| 4       | 69,0 | 6,0  | 21,8 | 2,0  | 1,0  | 0,2  | 59      | 15,1 | 23,0 | 22,0 | 22,0 | 17,5 | 0,4  |
| 5       | 71,7 | 11,7 | 10,1 | 1,8  | 4,5  | 0,1  | 60      | 16,0 | 27,5 | 22,9 | 17,1 | 16,0 | 0,6  |
| 6       | 12,0 | 57,2 | 21,2 | 5,4  | 3,6  | 0,6  | 61      | 18,2 | 28,9 | 21,9 | 14,9 | 15,8 | 0,4  |
| 7       | 17,8 | 24,8 | 46,4 | 9,0  | 1,8  | 0,2  | 62      | 10,9 | 22,1 | 24,1 | 22,4 | 20,1 | 0,4  |
| 8       | 44,9 | 23,3 | 9,8  | 13,3 | 8,6  | 0,1  | 63      | 14,7 | 21,6 | 20,4 | 23,6 | 19,3 | 0,4  |
| 9       | 36,3 | 5,1  | 6,0  | 8,9  | 42,9 | 0,8  | 64      | 12,8 | 23,2 | 23,2 | 19,7 | 20,8 | 0,3  |
| 10      | 1,5  | 11,3 | 8,7  | 7,8  | 70,2 | 0,5  | 65      | 13,1 | 23,9 | 21,5 | 21,8 | 19,2 | 0,5  |
| 11      | 1,7  | 17,5 | 14,8 | 35,6 | 30,0 | 0,5  | 66      | 9,8  | 16,1 | 21,4 | 30,0 | 22,3 | 0,4  |
| 12      | 1,8  | 16,3 | 14,9 | 35,9 | 30,8 | 0,4  | 67      | 12,4 | 7,3  | 20,6 | 10,8 | 48,3 | 0,6  |
| 13      | 45,8 | 41,6 | 5,4  | 4,7  | 2,4  | 0,1  | 68      | 13,0 | 6,0  | 18,5 | 9,7  | 52,1 | 0,6  |
| 14      | 63,2 | 32,1 | 0,6  | 3,1  | 0,6  | 0,3  | 69      | 51,6 | 38,2 | 4,4  | 0,8  | 4,5  | 0,5  |
| 15      | 15,4 | 31,1 | 11,1 | 18,8 | 23,3 | 0,3  | 70      | 37,2 | 37,8 | 8,9  | 8,3  | 7,3  | 0,5  |
| 16      | 2,8  | 10,3 | 5,2  | 32,2 | 49,3 | 0,2  | 71      | 45,5 | 34,6 | 7,1  | 3,8  | 1,0  | 8,1  |
| 17      | 30,0 | 35,1 | 24,2 | 4,8  | 5,3  | 0,5  | 72      | 26,1 | 46,3 | 13,9 | 3,6  | 1,9  | 8,2  |
| 18      | 21,7 | 7,1  | 26,4 | 3,9  | 10,2 | 30,7 | 73      | 40,2 | 39,7 | 4,6  | 6,3  | 8,4  | 0,8  |
| 19      | 17,5 | 34,5 | 10,2 | 32,2 | 5,4  | 0,2  | 74      | 5,8  | 18,7 | 12,1 | 28,7 | 34,1 | 0,6  |
| 20      | 54,3 | 11,4 | 6,4  | 14,1 | 8,0  | 5,8  | 75      | 14,8 | 47,3 | 29,5 | 6,1  | 1,7  | 0,6  |
| 21      | 9,7  | 4,0  | 42,3 | 2,9  | 40,7 | 0,5  | 76      | 54,1 | 25,0 | 10,4 | 1,1  | 8,8  | 0,7  |
| 22      | 0,4  | 3,7  | 27,7 | 43,8 | 24,1 | 0,2  | 77      | 37,2 | 7,3  | 41,0 | 11,6 | 2,1  | 0,8  |
| 23      | 39,0 | 2,4  | 7,2  | 49,1 | 1,7  | 0,6  | 78      | 45,3 | 9,1  | 32,1 | 11,4 | 1,1  | 1,0  |
| 24      | 7,7  | 32,3 | 30,8 | 14,4 | 14,4 | 0,5  | 79      | 85,3 | 7,7  | 2,2  | 1,7  | 2,5  | 0,7  |
| 25      | 8,0  | 4,0  | 5,7  | 8,0  | 74,0 | 0,4  | 80      | 16,8 | 40,3 | 17,3 | 19,8 | 5,2  | 0,6  |
| 26      | 5,1  | 5,5  | 4,7  | 0,9  | 83,3 | 0,4  | 81      | 37,8 | 50,0 | 7,4  | 3,5  | 0,5  | 0,8  |
| 27      | 47,7 | 6,3  | 6,7  | 7,4  | 31,5 | 0,3  | 82      | 48,6 | 9,8  | 5,3  | 4,6  | 30,9 | 0,7  |
| 28      | 34,5 | 2,0  | 6,8  | 4,9  | 51,5 | 0,4  | 83      | 39,8 | 9,3  | 4,2  | 5,0  | 40,9 | 0,9  |
| 29      | 54,8 | 4,2  | 28,9 | 3,5  | 8,2  | 0,5  | 84      | 49,4 | 12,9 | 7,4  | 4,2  | 25,4 | 0,7  |
| 30      | 1,6  | 1,4  | 6,8  | 24,9 | 64,7 | 0,6  | 85      | 22,3 | 16,7 | 7,6  | 5,0  | 47,7 | 0,7  |
| 31      | 94,1 | 4,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 86      | 18,5 | 17,6 | 6,5  | 5,0  | 51,8 | 0,7  |
| 32      | 80,1 | 18,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 87      | 19,8 | 20,2 | 8,5  | 4,8  | 46,1 | 0,6  |
| 33      | 50,2 | 47,1 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,7  | 88      | 21,8 | 8,1  | 5,2  | 2,6  | 52,5 | 9,8  |
| 34      | 83,7 | 14,4 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 89      | 19,6 | 8,2  | 5,5  | 2,3  | 54,5 | 9,9  |
| 35      | 52,5 | 45,6 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 90      | 23,3 | 8,8  | 6,1  | 2,9  | 49,5 | 9,4  |
| 36      | 86,2 | 12,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,8  | 91      | 26,9 | 14,8 | 28,3 | 14,8 | 12,7 | 2,5  |
| 37      | 96,5 | 1,8  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,7  | 92      | 6,4  | 16,1 | 60,9 | 13,3 | 2,3  | 1,0  |
| 38      | 67,3 | 30,2 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,5  | 93      | 10,8 | 7,4  | 64,2 | 10,2 | 6,3  | 1,1  |
| 39      | 94,2 | 4,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,8  | 94      | 23,8 | 33,6 | 22,5 | 7,4  | 11,5 | 1,1  |
| 40      | 35,2 | 62,8 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,0  | 95      | 29,3 | 38,7 | 20,3 | 4,9  | 5,8  | 0,9  |
| 41      | 36,5 | 61,6 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 96      | 59,0 | 29,5 | 6,9  | 1,9  | 1,8  | 0,9  |
| 42      | 37,0 | 54,9 | 5,9  | 0,4  | 0,0  | 1,8  | 97      | 51,3 | 32,4 | 10,3 | 2,7  | 2,3  | 1,1  |
| 43      | 21,4 | 57,3 | 15,2 | 5,0  | 0,7  | 0,3  | 98      | 26,8 | 35,5 | 22,4 | 6,7  | 7,3  | 1,3  |
| 44      | 50,8 | 18,8 | 16,6 | 8,3  | 4,8  | 0,7  | 99      | 28,6 | 35,0 | 21,2 | 7,6  | 6,4  | 1,1  |
| 45      | 33,7 | 43,0 | 11,7 | 7,1  | 4,0  | 0,5  | 100     | 46,8 | 36,9 | 11,0 | 2,2  | 2,0  | 1,1  |
| 46      | 34,2 | 39,7 | 9,7  | 8,8  | 7,1  | 0,6  | 101     | 46,1 | 35,5 | 11,8 | 3,1  | 2,5  | 1,1  |
| 47      | 29,2 | 40,5 | 12,8 | 9,4  | 7,8  | 0,4  | 102     | 42,6 | 36,7 | 15,3 | 2,9  | 1,3  | 1,1  |
| 48      | 51,9 | 8,4  | 29,6 | 9,1  | 0,5  | 0,5  | 103     | 39,4 | 37,5 | 15,9 | 3,6  | 2,3  | 1,3  |
| 49      | 52,1 | 44,0 | 1,9  | 1,0  | 0,6  | 0,3  | 104     | 27,5 | 11,1 | 4,9  | 47,6 | 7,8  | 1,2  |
| 50      | 41,5 | 32,3 | 13,0 | 7,0  | 5,9  | 0,2  | 105     | 24,2 | 14,1 | 16,8 | 11,8 | 16,4 | 1,4  |
| 51      | 16,0 | 44,1 | 19,9 | 14,8 | 5,0  | 0,3  | 106     | 2,7  | 7,5  | 4,1  | 0,0  | 0,0  | 85,8 |
| 52      | 32,7 | 35,0 | 9,2  | 2,0  | 20,7 | 0,4  | 107     | 2,3  | 11,5 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 86,2 |
| 53      | 75,7 | 16,7 | 2,9  | 0,6  | 3,7  | 0,3  | 108     | 0,5  | 0,5  | 0,1  | 0,3  | 0,2  | 97,7 |
| 54      | 9,2  | 62,5 | 11,9 | 5,1  | 10,9 | 0,5  | 109     | 1,2  | 1,8  | 0,6  | 0,7  | 3,8  | 91,7 |
| 55      | 48,8 | 41,2 | 5,0  | 2,0  | 2,7  | 0,3  | 110     | 2,7  | 2,2  | 4,8  | 0,0  | 0,0  | 90,3 |

## Resultado do Questionário-Pesquisa para os alunos concluintes da Instituição

| Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   | Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   |
|---------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 1       | 94,3 | 5,7  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 56      | 8,6  | 57,1 | 31,4 | 2,9  | 0,0  | 0,0  |
| 2       | 2,9  | 34,3 | 48,6 | 11,4 | 2,9  | 0,0  | 57      | 2,9  | 8,6  | 54,3 | 25,7 | 8,6  | 0,0  |
| 3       | 91,4 | 8,6  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 58      | 5,7  | 11,4 | 60,0 | 17,1 | 5,7  | 0,0  |
| 4       | 62,9 | 5,7  | 22,9 | 8,6  | 0,0  | 0,0  | 59      | 0,0  | 14,3 | 37,1 | 42,9 | 5,7  | 0,0  |
| 5       | 77,1 | 8,6  | 5,7  | 0,0  | 8,6  | 0,0  | 60      | 5,7  | 22,9 | 37,1 | 31,4 | 2,9  | 0,0  |
| 6       | 5,7  | 40,0 | 42,9 | 5,7  | 2,9  | 2,9  | 61      | 5,7  | 31,4 | 37,1 | 22,9 | 2,9  | 0,0  |
| 7       | 11,4 | 34,3 | 42,9 | 11,4 | 0,0  | 0,0  | 62      | 2,9  | 22,9 | 22,9 | 48,6 | 2,9  | 0,0  |
| 8       | 31,4 | 42,9 | 5,7  | 20,0 | 0,0  | 0,0  | 63      | 0,0  | 17,1 | 34,3 | 45,7 | 2,9  | 0,0  |
| 9       | 45,7 | 0,0  | 25,7 | 22,9 | 5,7  | 0,0  | 64      | 8,6  | 34,3 | 22,9 | 31,4 | 2,9  | 0,0  |
| 10      | 2,9  | 0,0  | 2,9  | 2,9  | 91,4 | 0,0  | 65      | 0,0  | 25,7 | 22,9 | 48,6 | 2,9  | 0,0  |
| 11      | 0,0  | 8,6  | 5,7  | 40,0 | 45,7 | 0,0  | 66      | 2,9  | 11,4 | 20,0 | 62,9 | 2,9  | 0,0  |
| 12      | 0,0  | 5,7  | 11,4 | 25,7 | 57,1 | 0,0  | 67      | 5,7  | 2,9  | 34,3 | 2,9  | 54,3 | 0,0  |
| 13      | 17,1 | 71,4 | 5,7  | 5,7  | 0,0  | 0,0  | 68      | 2,9  | 0,0  | 22,9 | 2,9  | 71,4 | 0,0  |
| 14      | 94,3 | 5,7  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 69      | 14,3 | 65,7 | 11,4 | 5,7  | 2,9  | 0,0  |
| 15      | 28,6 | 42,9 | 8,6  | 14,3 | 5,7  | 0,0  | 70      | 25,7 | 37,1 | 14,3 | 17,1 | 5,7  | 0,0  |
| 16      | 2,9  | 17,1 | 5,7  | 37,1 | 37,1 | 0,0  | 71      | 31,4 | 42,9 | 11,4 | 8,6  | 0,0  | 5,7  |
| 17      | 22,9 | 28,6 | 40,0 | 5,7  | 2,9  | 0,0  | 72      | 20,0 | 34,3 | 28,6 | 8,6  | 2,9  | 5,7  |
| 18      | 28,6 | 5,7  | 17,1 | 11,4 | 14,3 | 22,9 | 73      | 65,7 | 25,7 | 5,7  | 0,0  | 2,9  | 0,0  |
| 19      | 5,7  | 54,3 | 5,7  | 28,6 | 5,7  | 0,0  | 74      | 5,7  | 11,4 | 22,9 | 28,6 | 31,4 | 0,0  |
| 20      | 65,7 | 5,7  | 5,7  | 14,3 | 2,9  | 5,7  | 75      | 2,9  | 31,4 | 40,0 | 20,0 | 5,7  | 0,0  |
| 21      | 2,9  | 11,4 | 37,1 | 0,0  | 48,6 | 0,0  | 76      | 42,9 | 48,6 | 2,9  | 0,0  | 5,7  | 0,0  |
| 22      | 0,0  | 11,4 | 65,7 | 14,3 | 8,6  | 0,0  | 77      | 11,4 | 8,6  | 65,7 | 11,4 | 2,9  | 0,0  |
| 23      | 11,4 | 0,0  | 14,3 | 71,4 | 2,9  | 0,0  | 78      | 20,0 | 5,7  | 57,1 | 17,1 | 0,0  | 0,0  |
| 24      | 5,7  | 37,1 | 28,6 | 8,6  | 20,0 | 0,0  | 79      | 82,9 | 8,6  | 5,7  | 2,9  | 0,0  | 0,0  |
| 25      | 5,7  | 5,7  | 8,6  | 14,3 | 65,7 | 0,0  | 80      | 8,6  | 54,3 | 8,6  | 28,6 | 0,0  | 0,0  |
| 26      | 2,9  | 5,7  | 2,9  | 5,7  | 82,9 | 0,0  | 81      | 14,3 | 60,0 | 20,0 | 5,7  | 0,0  | 0,0  |
| 27      | 37,1 | 2,9  | 37,1 | 17,1 | 5,7  | 0,0  | 82      | 42,9 | 14,3 | 17,1 | 0,0  | 25,7 | 0,0  |
| 28      | 54,3 | 0,0  | 5,7  | 8,6  | 31,4 | 0,0  | 83      | 31,4 | 8,6  | 11,4 | 2,9  | 42,9 | 2,9  |
| 29      | 71,4 | 0,0  | 20,0 | 5,7  | 2,9  | 0,0  | 84      | 45,7 | 17,1 | 11,4 | 0,0  | 25,7 | 0,0  |
| 30      | 2,9  | 0,0  | 0,0  | 8,6  | 85,7 | 2,9  | 85      | 5,7  | 11,4 | 14,3 | 17,1 | 51,4 | 0,0  |
| 31      | 97,1 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 86      | 8,6  | 14,3 | 8,6  | 20,0 | 45,7 | 2,9  |
| 32      | 94,3 | 2,9  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 87      | 5,7  | 17,1 | 14,3 | 11,4 | 51,4 | 0,0  |
| 33      | 82,9 | 14,3 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 88      | 11,4 | 0,0  | 5,7  | 2,9  | 54,3 | 25,7 |
| 34      | 88,6 | 8,6  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 89      | 14,3 | 5,7  | 0,0  | 5,7  | 45,7 | 28,6 |
| 35      | 45,7 | 48,6 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 5,7  | 90      | 14,3 | 5,7  | 5,7  | 2,9  | 48,6 | 22,9 |
| 36      | 94,3 | 2,9  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 91      | 11,4 | 17,1 | 42,9 | 17,1 | 11,4 | 0,0  |
| 37      | 97,1 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 92      | 2,9  | 22,9 | 51,4 | 17,1 | 2,9  | 2,9  |
| 38      | 94,3 | 2,9  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 93      | 17,1 | 14,3 | 40,0 | 20,0 | 5,7  | 2,9  |
| 39      | 91,4 | 5,7  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 94      | 14,3 | 22,9 | 37,1 | 14,3 | 11,4 | 0,0  |
| 40      | 48,6 | 48,6 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 95      | 34,3 | 31,4 | 28,6 | 2,9  | 2,9  | 0,0  |
| 41      | 45,7 | 51,4 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 96      | 60,0 | 25,7 | 11,4 | 0,0  | 2,9  | 0,0  |
| 42      | 51,4 | 42,9 | 2,9  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 97      | 54,3 | 28,6 | 14,3 | 2,9  | 0,0  | 0,0  |
| 43      | 17,1 | 60,0 | 22,9 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 98      | 28,6 | 25,7 | 34,3 | 8,6  | 2,9  | 0,0  |
| 44      | 8,6  | 14,3 | 42,9 | 20,0 | 8,6  | 5,7  | 99      | 28,6 | 42,9 | 25,7 | 2,9  | 0,0  | 0,0  |
| 45      | 17,1 | 42,9 | 8,6  | 17,1 | 14,3 | 0,0  | 100     | 45,7 | 34,3 | 14,3 | 5,7  | 0,0  | 0,0  |
| 46      | 20,0 | 37,1 | 8,6  | 8,6  | 25,7 | 0,0  | 101     | 31,4 | 37,1 | 25,7 | 5,7  | 0,0  | 0,0  |
| 47      | 0,0  | 31,4 | 20,0 | 14,3 | 34,3 | 0,0  | 102     | 17,1 | 51,4 | 25,7 | 5,7  | 0,0  | 0,0  |
| 48      | 14,3 | 5,7  | 57,1 | 20,0 | 2,9  | 0,0  | 103     | 22,9 | 45,7 | 22,9 | 8,6  | 0,0  | 0,0  |
| 49      | 34,3 | 65,7 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 104     | 60,0 | 2,9  | 8,6  | 2,9  | 25,7 | 0,0  |
| 50      | 5,7  | 40,0 | 31,4 | 22,9 | 0,0  | 0,0  | 105     | 20,0 | 5,7  | 8,6  | 28,6 | 22,9 | 0,0  |
| 51      | 0,0  | 28,6 | 42,9 | 28,6 | 0,0  | 0,0  | 106     | 0,0  | 17,1 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 82,9 |
| 52      | 2,9  | 42,9 | 25,7 | 5,7  | 22,9 | 0,0  | 107     | 8,6  | 8,6  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 82,9 |
| 53      | 74,3 | 20,0 | 2,9  | 0,0  | 2,9  | 0,0  | 108     | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,9  | 91,4 |
| 54      | 2,9  | 82,9 | 5,7  | 5,7  | 2,9  | 0,0  | 109     | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 11,4 | 88,6 |
| 55      | 48,6 | 37,1 | 14,3 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 110     | 0,0  | 8,6  | 2,9  | 0,0  | 0,0  | 88,6 |



## Resultado do Questionário-Pesquisa para os alunos concluintes do Brasil

| Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   | Questão | A    | B    | C    | D    | E    | SI   |
|---------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 1       | 81,9 | 14,5 | 1,3  | 0,1  | 2,0  | 0,1  | 56      | 30,0 | 48,6 | 15,9 | 4,7  | 0,4  | 0,4  |
| 2       | 5,4  | 36,4 | 36,8 | 12,0 | 9,3  | 0,1  | 57      | 8,4  | 22,9 | 51,6 | 13,3 | 3,3  | 0,6  |
| 3       | 86,5 | 8,2  | 3,9  | 0,9  | 0,2  | 0,2  | 58      | 9,1  | 28,9 | 49,8 | 9,4  | 2,2  | 0,5  |
| 4       | 72,9 | 3,3  | 18,7 | 4,4  | 0,7  | 0,2  | 59      | 12,3 | 21,2 | 31,2 | 28,2 | 6,5  | 0,6  |
| 5       | 62,9 | 16,2 | 11,2 | 2,3  | 7,3  | 0,1  | 60      | 13,4 | 26,8 | 33,4 | 20,9 | 5,0  | 0,6  |
| 6       | 4,8  | 48,2 | 31,2 | 9,1  | 6,1  | 0,6  | 61      | 16,1 | 31,3 | 30,6 | 16,8 | 4,7  | 0,4  |
| 7       | 23,5 | 27,7 | 39,9 | 7,7  | 1,2  | 0,1  | 62      | 8,1  | 19,4 | 32,4 | 32,4 | 7,1  | 0,6  |
| 8       | 23,5 | 36,4 | 17,1 | 13,9 | 9,0  | 0,1  | 63      | 12,3 | 21,8 | 29,2 | 29,1 | 7,2  | 0,5  |
| 9       | 27,1 | 5,3  | 9,1  | 13,2 | 45,0 | 0,4  | 64      | 10,6 | 25,4 | 31,1 | 25,0 | 7,5  | 0,5  |
| 10      | 5,2  | 11,5 | 8,2  | 8,1  | 66,9 | 0,1  | 65      | 9,5  | 24,0 | 30,9 | 28,5 | 6,6  | 0,6  |
| 11      | 1,4  | 15,4 | 11,6 | 32,8 | 38,5 | 0,4  | 66      | 7,3  | 16,1 | 29,3 | 37,8 | 8,9  | 0,6  |
| 12      | 1,1  | 14,9 | 13,8 | 34,5 | 35,5 | 0,2  | 67      | 9,3  | 3,8  | 21,0 | 6,8  | 58,3 | 0,7  |
| 13      | 38,7 | 45,6 | 7,6  | 5,6  | 2,4  | 0,1  | 68      | 9,0  | 3,4  | 17,7 | 6,8  | 62,3 | 0,8  |
| 14      | 55,7 | 42,7 | 0,4  | 0,6  | 0,5  | 0,2  | 69      | 28,4 | 58,7 | 9,8  | 1,5  | 1,1  | 0,5  |
| 15      | 24,8 | 37,8 | 11,4 | 18,2 | 7,6  | 0,1  | 70      | 27,3 | 41,5 | 9,8  | 13,6 | 7,3  | 0,6  |
| 16      | 4,1  | 12,3 | 4,7  | 39,4 | 39,3 | 0,2  | 71      | 36,7 | 39,4 | 8,2  | 6,9  | 0,9  | 7,9  |
| 17      | 25,3 | 37,4 | 27,8 | 4,7  | 4,7  | 0,2  | 72      | 21,7 | 44,0 | 18,7 | 6,4  | 1,4  | 7,9  |
| 18      | 21,2 | 8,5  | 30,8 | 6,0  | 7,8  | 25,5 | 73      | 51,0 | 38,4 | 2,5  | 3,3  | 3,9  | 0,9  |
| 19      | 21,4 | 37,4 | 10,7 | 27,9 | 2,5  | 0,1  | 74      | 5,3  | 26,3 | 16,9 | 31,5 | 19,2 | 0,8  |
| 20      | 56,6 | 16,3 | 5,9  | 12,2 | 6,1  | 2,8  | 75      | 7,5  | 40,0 | 39,0 | 9,5  | 3,2  | 0,8  |
| 21      | 8,6  | 4,5  | 33,5 | 3,2  | 49,8 | 0,3  | 76      | 45,1 | 32,6 | 11,3 | 0,5  | 9,3  | 1,1  |
| 22      | 0,5  | 3,0  | 34,6 | 46,4 | 15,2 | 0,2  | 77      | 28,1 | 9,3  | 46,8 | 14,1 | 0,9  | 0,8  |
| 23      | 32,6 | 1,4  | 5,9  | 59,2 | 0,6  | 0,3  | 78      | 32,4 | 8,9  | 41,1 | 15,9 | 0,8  | 0,9  |
| 24      | 7,4  | 28,5 | 30,9 | 15,7 | 16,9 | 0,6  | 79      | 91,9 | 3,8  | 1,6  | 0,8  | 1,0  | 0,9  |
| 25      | 18,5 | 9,9  | 11,1 | 8,4  | 51,7 | 0,3  | 80      | 11,5 | 43,2 | 20,5 | 21,7 | 2,3  | 0,8  |
| 26      | 6,0  | 22,4 | 8,1  | 1,6  | 61,7 | 0,3  | 81      | 17,7 | 59,7 | 13,1 | 8,0  | 0,5  | 0,9  |
| 27      | 51,3 | 6,5  | 9,3  | 13,6 | 19,2 | 0,1  | 82      | 48,5 | 12,4 | 11,0 | 8,6  | 18,6 | 1,0  |
| 28      | 37,4 | 1,9  | 10,7 | 8,6  | 41,2 | 0,3  | 83      | 34,0 | 10,2 | 11,6 | 12,8 | 30,3 | 1,1  |
| 29      | 60,0 | 5,1  | 24,7 | 3,9  | 6,0  | 0,2  | 84      | 47,0 | 12,0 | 15,0 | 8,1  | 16,9 | 0,9  |
| 30      | 0,9  | 0,2  | 1,8  | 13,7 | 82,9 | 0,6  | 85      | 16,7 | 16,6 | 11,8 | 10,7 | 43,4 | 0,9  |
| 31      | 97,9 | 1,1  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,0  | 86      | 9,7  | 16,3 | 11,4 | 11,6 | 49,9 | 1,0  |
| 32      | 90,0 | 8,9  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,1  | 87      | 11,1 | 17,3 | 12,0 | 11,0 | 47,6 | 1,0  |
| 33      | 83,1 | 15,2 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,7  | 88      | 22,2 | 9,7  | 7,8  | 4,2  | 45,8 | 10,3 |
| 34      | 86,8 | 12,2 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,0  | 89      | 16,4 | 8,8  | 5,9  | 3,9  | 54,0 | 11,0 |
| 35      | 52,1 | 46,7 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,2  | 90      | 18,7 | 9,2  | 7,5  | 4,3  | 50,0 | 10,3 |
| 36      | 89,1 | 9,8  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,1  | 91      | 14,0 | 15,6 | 31,6 | 17,2 | 20,1 | 1,7  |
| 37      | 98,4 | 0,6  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,0  | 92      | 7,6  | 21,3 | 51,0 | 16,4 | 2,7  | 1,0  |
| 38      | 92,1 | 6,7  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,2  | 93      | 14,6 | 6,7  | 52,9 | 19,6 | 5,2  | 0,9  |
| 39      | 98,0 | 0,9  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,1  | 94      | 19,4 | 33,9 | 29,4 | 8,9  | 7,6  | 0,9  |
| 40      | 58,7 | 40,3 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,0  | 95      | 25,5 | 41,6 | 22,8 | 5,7  | 3,4  | 0,9  |
| 41      | 53,2 | 45,8 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,0  | 96      | 63,8 | 27,0 | 6,0  | 1,8  | 0,5  | 0,9  |
| 42      | 58,0 | 39,6 | 1,3  | 0,1  | 0,0  | 1,0  | 97      | 49,1 | 36,1 | 10,8 | 2,3  | 0,8  | 0,9  |
| 43      | 43,3 | 43,1 | 10,9 | 2,3  | 0,1  | 0,3  | 98      | 24,1 | 39,3 | 24,6 | 7,4  | 3,5  | 1,3  |
| 44      | 41,0 | 17,5 | 19,9 | 12,3 | 8,5  | 0,9  | 99      | 22,6 | 36,9 | 29,9 | 6,9  | 2,8  | 1,0  |
| 45      | 21,2 | 43,3 | 13,5 | 13,6 | 7,9  | 0,5  | 100     | 48,5 | 37,8 | 10,5 | 1,8  | 0,6  | 0,9  |
| 46      | 18,4 | 39,3 | 13,0 | 15,2 | 13,8 | 0,3  | 101     | 37,1 | 41,7 | 16,6 | 2,6  | 1,0  | 1,0  |
| 47      | 13,2 | 37,1 | 17,1 | 16,6 | 15,8 | 0,3  | 102     | 33,7 | 41,5 | 19,7 | 3,3  | 0,7  | 1,0  |
| 48      | 32,6 | 8,2  | 40,2 | 18,1 | 0,7  | 0,2  | 103     | 32,1 | 43,9 | 18,3 | 3,7  | 0,9  | 1,2  |
| 49      | 38,1 | 57,5 | 2,4  | 1,7  | 0,2  | 0,2  | 104     | 32,0 | 9,7  | 5,0  | 40,0 | 11,9 | 1,4  |
| 50      | 28,3 | 38,3 | 20,0 | 10,9 | 2,3  | 0,2  | 105     | 35,9 | 11,3 | 9,2  | 16,3 | 17,5 | 1,5  |
| 51      | 10,1 | 44,0 | 24,9 | 18,7 | 2,1  | 0,2  | 106     | 2,8  | 5,8  | 3,5  | 0,0  | 0,0  | 87,8 |
| 52      | 25,5 | 39,3 | 14,8 | 3,1  | 17,2 | 0,2  | 107     | 2,2  | 9,4  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 88,4 |
| 53      | 77,7 | 17,2 | 3,5  | 0,5  | 0,8  | 0,3  | 108     | 0,5  | 0,3  | 0,1  | 0,2  | 0,4  | 97,8 |
| 54      | 7,9  | 67,6 | 14,4 | 6,2  | 3,6  | 0,3  | 109     | 1,1  | 1,3  | 0,3  | 0,7  | 3,0  | 93,3 |
| 55      | 45,1 | 44,2 | 7,2  | 2,1  | 1,0  | 0,3  | 110     | 2,6  | 2,5  | 3,0  | 0,0  | 0,0  | 91,9 |