

ESTUDO DO PERFIL DO INGRESSANTE DO CURSO DE ENGENHARIA DE MINAS DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ EM CRATEÚS

Darlan, M Souza - darlanmota@alu.ufc.br
Universidade Federal do Ceará, campus Crateús
Rua José Carlos de Melo, 293, Patriarcas
63705-455 - Crateús - Ceará

Tiany, G Cota - tianycota@crateus.ufc.br
Rua Clovis Bevilaqua, 1188A, São Vicente
63700-155 - Crateús - Ceará

Sandro, V Lima - sandro.lima@crateus.ufc.br
Rua Gomes coutinho, 429, Sao Vicente, Ap 203
63700-315 - Crateús - Ceará

Kennedy, S Ramos - kennedyramos@crateus.ufc.br
Rua Siqueira Campos, 780, Fátima II, ap. 103
63700-185 – Crateús – Ceará

Resumo: *A chegada do estudante no ensino superior traz vários desafios que podem levar os alunos a perderem a motivação pelo ensino, assim, políticas e ações que permitam amparar os recém-chegados, nesta mudança de vida, são relevantes para proporcionar que estes evoluam e alcancem condições de autonomia e satisfação no curso. O presente trabalho avaliou, através de questionário individual, a percepção e os anseios dos calouros do curso de Engenharia de Minas do Campus da UFC em Crateús. Os resultados obtidos apontaram informações estratégicas quanto à renda familiar, escolha do curso e dificuldades encontradas nas disciplinas, tanto do ensino médio, quanto do ensino superior. Foi possível observar que a maioria dos estudantes possui uma renda familiar de até dois salários mínimos. Na escolha do curso, a grande maioria relatou que não tinha o curso de engenharia de minas como primeira opção. Já nas dificuldades relacionadas às disciplinas, os alunos destacaram muitas dificuldades com conhecimentos não estudados durante o ensino médio, além de dificuldade em se adaptar à nova rotina. Neste sentido, fica claro o papel estratégico da universidade no desenvolvimento de políticas positivas voltadas para o entendimento das reais necessidades dos alunos para o desenvolvimento de ações de permanência dos mesmos no ambiente acadêmico.*

Palavras-chave: *Levantamento. Perfil do ingressante. Ações de Ensino. Engenharia de Minas.*

1 INTRODUÇÃO

Apesar da crise atual no setor, a mineração no Brasil ainda permanece como uma das atividades mais importantes para geração de divisas e com potencialidades para impulsionar o desenvolvimento econômico e social nas regiões ao seu redor. Dentro deste contexto, a implantação do curso de Engenharia Minas no Campus da UFC em Crateús – CE, promovida pela última expansão autorizada pelo MEC, permitiu que a UFC atuasse em todas as macrorregiões do Estado do Ceará, estabelecendo como planejamento estratégico o desenvolvimento regional.

Esse planejamento constitui-se, sem dúvidas, o mais importante mecanismo para desenvolvimento socioeconômico do país, bem como para corrigir as assimetrias regionais, permitindo que seja suprida a carência de profissionais qualificados em áreas estratégicas. Nesse sentido, a UFC, com esta expansão para o interior, amplia a sua notável contribuição para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Tendo em vista as premissas acima citadas, o curso de Engenharia de Minas, sendo o primeiro curso desta área no território que engloba os estados do Ceará, Piauí e Maranhão, visa formar engenheiros de minas que possam contribuir para a excelência da indústria mineral brasileira. Porém, observa-se, de modo geral, que a mineração ainda é novidade para boa parte da população local, a qual desconhece o perfil e atribuições do profissional, o que leva a uma baixa procura do curso pelos jovens cearenses e de outras regiões.

Já na sua chegada à universidade, os alunos se deparam com vários desafios e dificuldades relacionados a um nível maior de exigência acadêmica, a necessidade de elevada base de conhecimento em ciências exatas e a problemas que nem sempre são de rápida solução. Certamente, um dos fatores que contribuem para estas dificuldades é a mudança abrupta entre o ambiente escolar do ensino médio e do ensino superior. Assim, o aluno precisa passar por um processo de adaptação na esfera acadêmica, institucional, social, pessoal e profissional, que muitas vezes, não ocorre de forma fácil, deixando na percepção do aluno a impressão de que o sucesso acadêmico é algo inatingível e conduzindo a sua desistência.

Oliveira *et al.* (2018) realizaram um estudo com alunos evadidos com o objetivo de entender os fatores de influência na desistência do curso, no Campus Universitário da UFC em Crateús. Os resultados obtidos mostraram que as principais causas relacionadas a este evento fora: frustração pelo desempenho acadêmico, alteração da saúde mental, falta de vontade de cursar a graduação escolhida, falta de apoio familiar e falta de comprometimento com a graduação.

Neste sentido, o presente artigo teve como principal objetivo conhecer o perfil dos alunos ingressos no primeiro semestre de 2019, no curso de Engenharia de Minas, da Universidade Federal do Ceará no Campus de Crateús, a fim de levantar informações e conhecer as principais características dos recém-ingressos, para posteriormente propor ações de forma a facilitar a adaptação do aluno neste novo ambiente, entender as principais dificuldades dos discentes e com isso desenvolver ações para reduzir a evasão.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realização do trabalho consistiu da aplicação de um questionário individual aos estudantes ingressantes no primeiro semestre de 2019, no curso de Engenharia de Minas da Universidade Federal do Ceará, Campus de Crateús.

O formulário foi desenvolvido na plataforma “Google Forms”, com perguntas simples aplicadas aos alunos sobre o real motivo que os levaram a ingressar no curso, suas principais

dificuldades, o nível de motivação, entre outros questionamentos. As perguntas abordadas no questionário foram:

- 1- Qual a renda mensal da sua família?
- 2- Cidade em que mora?
- 3- Onde você cursou o ensino médio?
- 4- Qual disciplina do ensino médio você tinha mais dificuldade?
- 5- Como conheceu o curso de Engenharia de Minas?
- 6- Engenharia de Minas era sua primeira opção de curso? Se não, qual era?
- 7- Qual disciplina do primeiro período você considera mais difícil?
- 8- Quais programas desenvolvidos no Campus de apoio, atendimento e assistência ao aluno você conhece?
- 9- Qual a motivação da escolha do curso de Engenharia de Minas?
- 10- Seus amigos e familiares apoiam sua escolha de curso?
- 11- Você se sente motivado a continuar no curso?
- 12- Você acha que foi bem acolhido no Campus?
- 13- Quais as dificuldades enfrentadas até agora no curso?

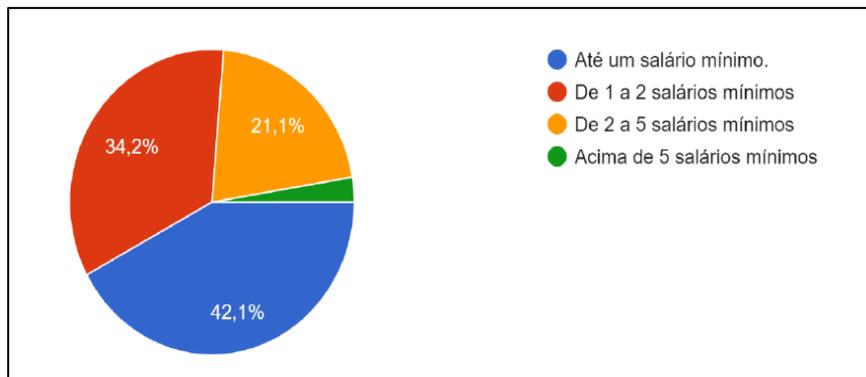
Posteriormente, os dados foram devidamente tratados, permitindo uma análise do perfil dos alunos que escolheram o curso de Engenharia de Minas, da UFC-Crateús, sendo possível identificar, de forma rápida, os desafios existentes nesta fase de transição.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com a participação de 38 alunos do curso de Engenharia de Minas, da UFC-Crateús, de um total de 51 ingressantes. A partir dos dados provenientes do questionário individual foi possível observar que 52,6% dos alunos moram em Crateús. Além disso, 29% são de cidades próximas (Nova Russas, Novo Oriente e Independência) e, apenas 18,4% de outras cidades.

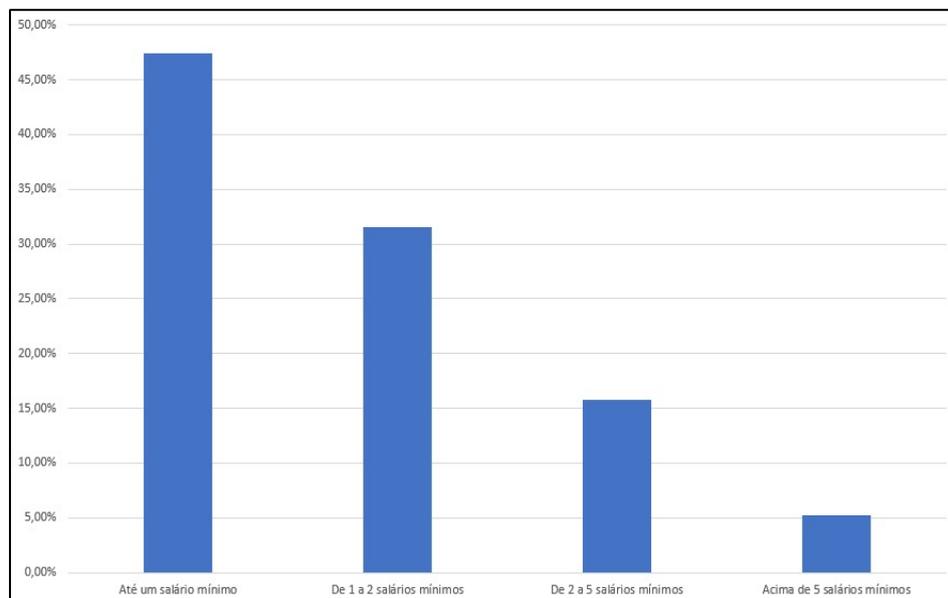
O Gráfico 1 apresenta os dados referentes à renda mensal da família, sendo possível observar que 42,1% das famílias dos alunos possuem renda mensal de até um salário mínimo. Segundo Pires e Vargas (2018), nos últimos 15 anos, ocorreram mudanças na composição da população brasileira que entrou nas universidades, devido, principalmente, às políticas de acesso ao ensino superior, como os Programas de Ação Afirmativa e Inclusão Social. Essas políticas sociais levaram a um aumento na inserção dos jovens de baixa renda no ensino superior. Coulon (2017) afirma que as políticas públicas sistematizadas sob o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais provocaram um processo de democratização do acesso ao ensino superior brasileiro, provocando uma mudança no perfil dos estudantes universitários. Uma das implicações que a expansão da escolarização básica trouxe para o ensino superior brasileiro foi uma grande proporção de estudantes denominados de primeira geração, ou seja, os primeiros de suas famílias a terem acesso ao ensino superior (PATARO, 2019).

Gráfico 1 - Renda mensal da família do estudante



Observa-se ainda que 76,3% dos alunos possuem uma renda familiar de até dois salários mínimos, sendo esta, uma informação que reflete a atual política de democratização de acesso ao ensino superior. O Gráfico 2 mostra a renda familiar dos estudantes que moram em outras cidades, sendo possível constatar que 80 % destes apresentam uma renda familiar de até dois salários mínimos. Neste sentido, a preocupação em relação a problemas financeiros pode ser um fator determinante para a permanência dos alunos no curso. Tais problemas, podem ser contornados com os programas de apoio desenvolvidos no Campus, como auxílio moradia, bolsa de iniciação acadêmica, entre outros, mesmo considerando que o número de bolsas e auxílios existentes ainda não conseguem atingir a real necessidade de assistência estudantil no Campus.

Gráfico 2 - Renda mensal familiar dos estudantes não naturais de Crateús

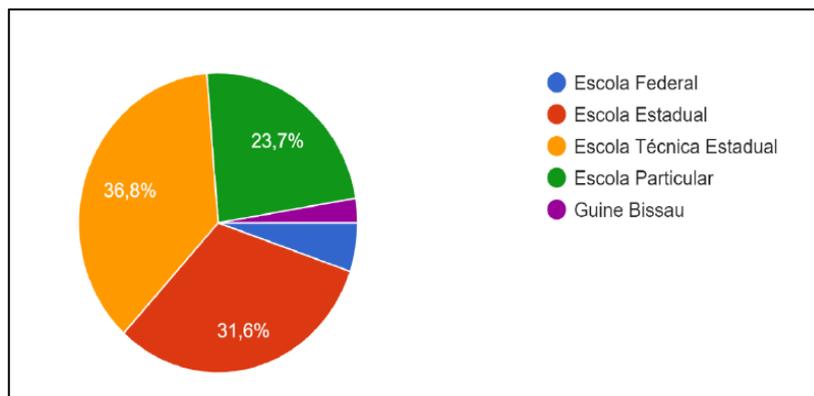


Este resultado corrobora com os estudos de Pataro (2019) sobre a democratização da universidade pública, que mostra que apesar do número de vagas no ensino superior ter aumentado, ainda existem muitos desafios para garantir a permanência dos alunos, sendo necessário um maior investimento em políticas de permanência para o ensino superior no Brasil.

De maneira similar, Pires e Wargas (2018) realizaram uma pesquisa documental e revisão de literatura que analisou o perfil dos ingressantes pela política pública no âmbito da Universidade Estadual de Campinas. Neste estudo foram observados números favoráveis mostrando um aumento do número de ingressantes vindos da escola pública. Porém, são colocados desafios à universidade para criar condições de permanência para os jovens vindos de famílias carentes de primeira geração no ensino superior. Neste sentido, de forma conjunta aos dados obtidos, percebe-se a importância de ações e políticas universitárias voltadas ao apoio e permanência no processo de adaptação à universidade.

O Gráfico 3 apresenta os dados referentes aos locais onde os alunos cursaram o ensino médio. Percebe-se que 36,8% dos alunos estudaram em escola técnica estadual. Na escola técnica os alunos estudam em tempo integral e cursam as disciplinas básicas em conjunto com as de disciplinas de cunho profissional. Sendo assim, a maior porcentagem dos alunos vindo da escola técnica, pode estar relacionada à rotina de estudo mais intensa, aumentando a sua chance de entrada no ensino superior e fornecendo melhor base para a sua permanência na universidade.

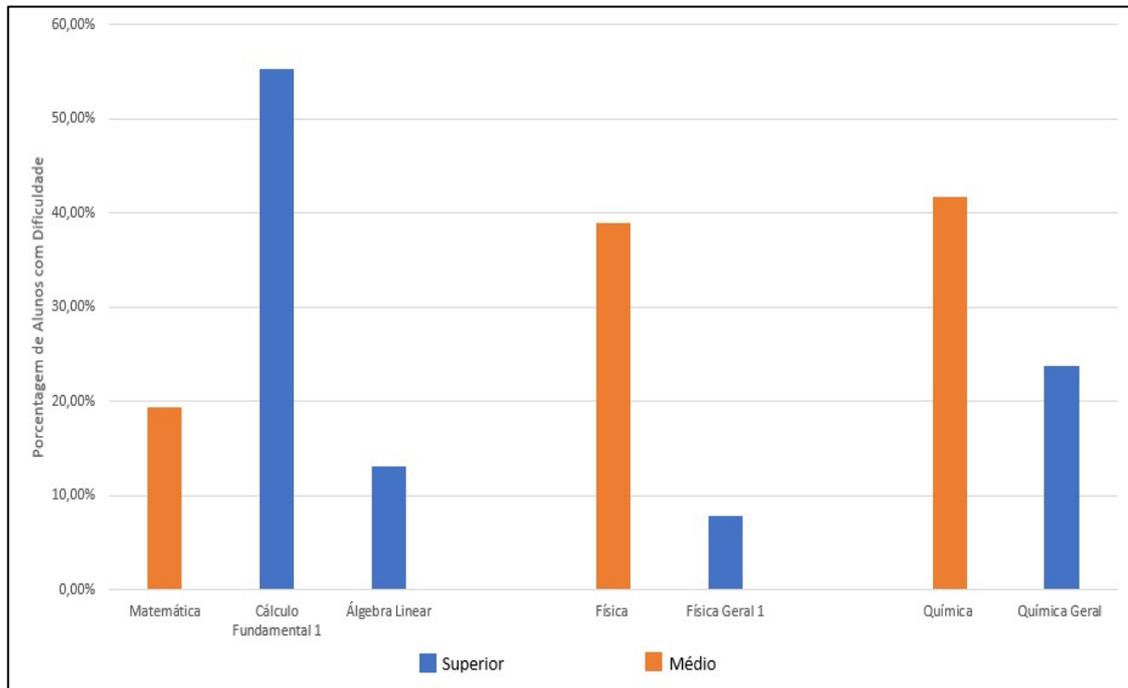
Gráfico 3 – Local onde o aluno cursou o ensino médio



O Gráfico 4 apresenta, na percepção dos alunos, o grau de dificuldade nas disciplinas cursadas no ensino médio em comparação com as disciplinas que eles estão considerando mais difíceis no ensino superior. Comparando as dificuldades referentes às disciplinas cursadas no ensino médio com as disciplinas atuais, foi possível perceber uma inversão numérica, pois no ensino médio, a disciplina com maior dificuldade foi química, seguida por física, enquanto que no ensino superior, a maior dificuldade relatada foi em cálculo fundamental, seguido por química geral.

Esses dados apresentam resultados próximos aos encontrados por Gonçalves (2007), que apontam que 51,66 % dos alunos recém-chegados em diversos cursos relataram que encontraram dificuldades com relação à matemática ao ingressarem no ensino superior, por acharem que a matemática do ensino médio, não os capacitou de forma aprofundada nos conteúdos de trigonometria, geometria espacial, funções e geometria analítica. Além disso, os conteúdos abordados em cálculo, na maioria das vezes, não foram abordados no ensino médio, apresentando conceitos totalmente novos para os alunos, podendo causar a impressão de uma maior complexidade, conduzindo a uma percepção de um grau maior de dificuldade.

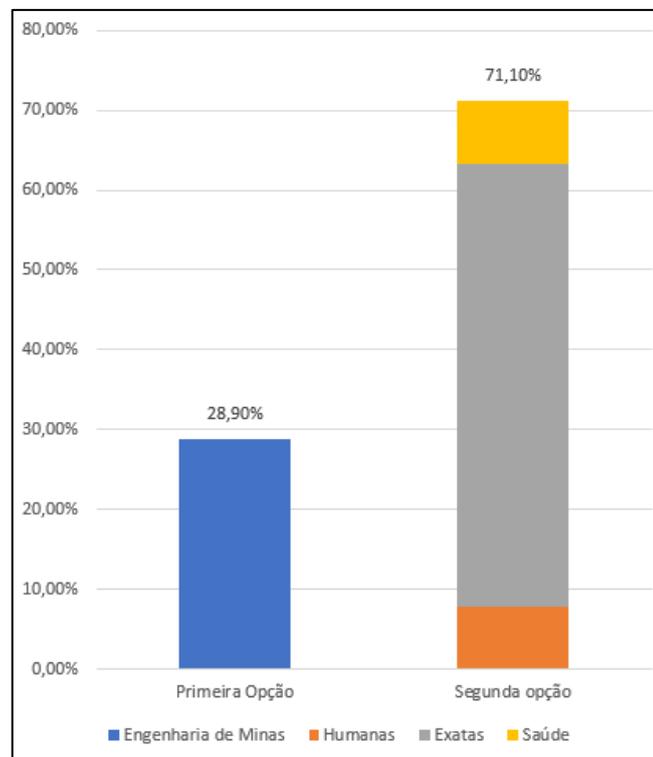
Gráfico 4 – Disciplinas cursadas em que os alunos tiveram maior dificuldade (ensino médio e superior)



Quando perguntados sobre como conheceram o curso de Engenharia de Minas, observa-se que 55,3 % dos ingressantes conheceram o curso por meio de amigos/familiares e 36,8% por meio do site do Campus. Esses resultados apontam para a importância da divulgação do curso em escolas da região e para a necessidade da manutenção do site, de forma atualizada e que seja o mais claro possível, com todas as informações pertinentes ao curso.

O Gráfico 5 apresenta os resultados referentes ao percentual de alunos que optaram por Engenharia de Minas como primeira opção. Nota-se que 71,1% dos alunos não escolheram o curso como primeira opção. Realizando uma análise em relação a esses alunos, observa-se que 77,8% queriam cursos ligados a área de exatas, 11,1% queriam cursos ligados a área de humanas e 11,1% ligados a área de saúde. Esses números refletem, possivelmente, a falta de um leque maior de opções dos cursos oferecidos no campus (Ciência da Computação, Sistema de Informação, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil e Engenharia de Minas), dada a ausência de cursos das áreas de saúde e humanas, levando aos alunos, por proximidade geográfica e econômica, a escolherem o curso de Engenharia de Minas, mesmo não tendo aptidão para o mesmo. Neste sentido, pode-se destacar que muitos dos alunos escolheram o curso por falta de opção. Por ser um curso novo, acredita-se também que grande parte dos estudantes desconhece o perfil profissional do Engenheiro de Minas.

Gráfico 5 - Opção de curso dos ingressantes.

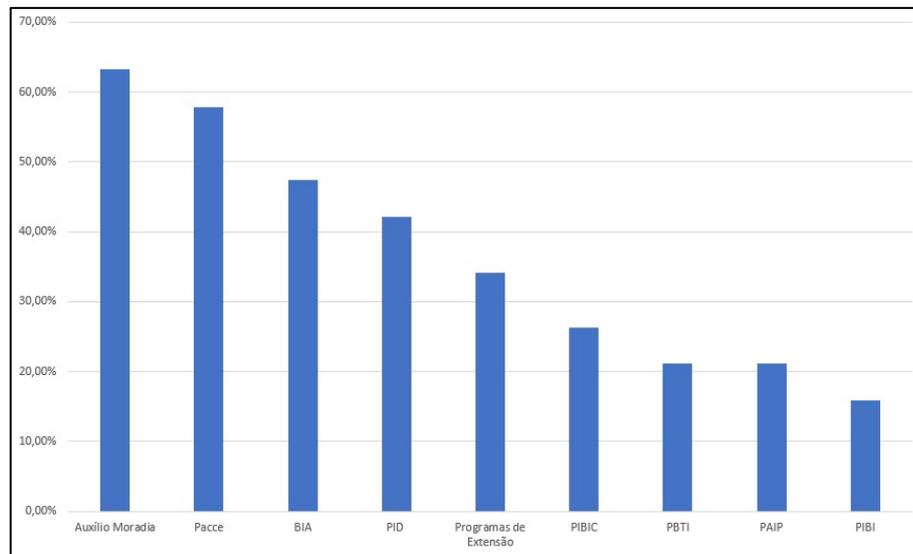


Observa-se ainda que, 22,2% dos alunos manifestaram o desejo de iniciar um curso na área de humanas ou da saúde, sendo este um grupo com um potencial alto para desistirem do curso. Ao mesmo tempo, mais da metade dos alunos relataram outros cursos da área de exatas como possível primeira opção. Isso mostra a importância de ações de divulgação do perfil e das atribuições do profissional de engenharia de minas como política de permanência, no sentido de despertar o interesse do aluno pela profissão, e consequentemente, minimizar a evasão para outros cursos da área de exatas.

Quando perguntados sobre o apoio dos familiares e amigos, 89,5% dos ingressantes responderam que têm apoio, sendo este um fator relevante para continuação no curso. A maioria dos alunos acredita que foi bem acolhido no Campus, o que mostra que as diversas ações, como a Semana de Ambientação e Integração, realizadas pela coordenação e professores, teve um impacto positivo na inserção dos alunos no mundo da universidade.

Em relação ao nível de conhecimento dos alunos sobre auxílios e bolsas, a maioria conhece os tipos existentes (Gráfico 6). Observa-se que o auxílio moradia, o Programa de Aprendizagem Cooperativa em Células Estudantis (PACCE) e a Bolsa de Iniciação Acadêmica (BIA) são os três auxílios mais conhecidos. Tanto, o auxílio moradia quanto o BIA são iniciativas voltadas para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Já o PACCE é uma iniciativa que se dedica a atividades formativas em aprendizagem cooperativa, visando à organização e facilitação de grupos de estudo com outros estudantes. O alto grau de conhecimento destes auxílios pelos alunos é um indicativo da importância das políticas de permanência adotadas no campus, tendo em vista que um maior nível de conhecimento guardar uma alta correlação com a procura e inscrição destes alunos nos auxílios citados.

Gráfico 6 – Grau de conhecimento dos ingressantes sobre bolsas e auxílios.



Quando perguntados sobre as principais dificuldades enfrentadas nos momentos iniciais, os alunos destacaram as seguintes: dificuldade em se organizar para estudar, dificuldade em se adaptar com a nova rotina e deficiência em conhecimentos do ensino médio. Dificuldades semelhantes foram também relatadas no estudo de Coulon (2017), que afirma que estudantes do primeiro ano da universidade enfrentam grandes dificuldades, acompanhada por mudanças importantes em sua relação com o saber: “as regras não são mais as mesmas, elas são mais sofisticadas, complexas, simbólicas e devem ser rapidamente assimiladas pelo novo estudante”. Segundo o autor, hoje o problema não é mais entrar na universidade, mas sim permanecer e ter sucesso no processo formativo. A relação dos novos estudantes com as regras e os saberes, uma mudança clara, que deve ser desenvolvida no processo de aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização do trabalho foi possível coletar informações relevantes do perfil dos ingressantes do primeiro período de 2019 do curso de Engenharia de Minas da UFC em Crateús. Dos dados levantados foi possível concluir que o acolhimento dos alunos novatos deve ser uma ferramenta importante a ser implantada, visando garantir a permanência destes no ensino superior, já que, como relatados pelos mesmos, as mudanças significativas no começo do curso são dificuldade a serem enfrentadas. Assim, dos relatos dos alunos foi possível perceber que os mesmos enfrentam desafios diários e críticos, como a diferença de rigor educacional, exigência de considerável nível de conhecimentos básicos, maior volume e rapidez na transmissão de conhecimento, além de fatores financeiros e emocionais. Desta forma, fica claro o papel estratégico do Campus no desenvolvimento de políticas positivas que entendam os alunos e criem ações que visem à redução da evasão e aja no sentido de criar um ambiente acadêmico de motivação e com condições para o aluno avançar no curso e construir uma carreira profissional adequada.

REFERÊNCIAS

COULON, A. O ofício de estudante: a entrada na vida universitária. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1239-1250, out./dez., 2017.

GONÇALVES, Cristina Filber. **Dificuldades em matemática ao ingressar no ensino superior**. 2007, 74 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Centro Universitário La Salle, Canoas, 2007.

OLIVEIRA, C.H.M.; SANTOS, F.R.T.; LEITINHO, J.L.; FARIAS, L.G.A.T. Busca dos fatores associados à evasão: um estudo de caso no Campus Universitário da UFC em Crateús. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 5, p. 019006, 2019.

PATARO, R.F. Democratização da universidade pública e estudantes de primeira geração na UNESPAR. **Revista Contemporânea de Educação**, [S.l.], jan. 2019. ISSN 1809-5747. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/20308>>. Acesso em: 09 maio 2019. doi:<https://doi.org/10.20500/rce.v14i29.20308>.

PIRES, A.; WARGAS, B.M.S. Acesso ao ensino superior brasileiro: perfil dos ingressantes do programa de inclusão da Unicamp. **Espaço Pedagógico**. v. 26, n. 1, Passo Fundo, p. 158-182, jan./abr. 2019

ANALYSIS OF THE STUDENT PROFILE IN THE MINING ENGINEERING COURSE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF CEARÁ IN CRATEÚS

Abstract: *The arrival of the student in higher education brings several challenges that can lead students to lose motivation for education, so policies and actions to support newcomers in this change of life are relevant to enable them to evolve and reach conditions of autonomy and satisfaction in the course. The present work evaluated, through an individual questionnaire, the perception and the yearnings of the freshmen of the Mining Engineering Course of the UFC Campus in Crateús. The results obtained indicated strategic information regarding family income, course choice and difficulties encountered in the subjects of both high school and higher education. It was possible to observe that the majority of students have a family income of up to two minimum wages. In choosing the course, the vast majority reported that they did not have the mining engineering course as their first option. Already in the difficulties related to the subjects, the students highlighted many difficulties with knowledge not studied during high school, besides the difficulty in adapting to the new routine. In this sense, it is clear the strategic role of the university in the development of positive policies aimed at understanding the real needs of the students for the development of their permanence actions in the academic environment.*

Key-words: Survey. Student profile. Educational actions. Mining Engineering.