

# **CORRELAÇÕES ENTRE ÍNDICE DE INADIMPLÊNCIA FINANCEIRA E PERFIL ACADÊMICO E PESSOAL DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR.**

**Stefan Augusto Beloti Pizetta** - stefanpizetta@gmail.com

**Eduardo Shimoda** - shimoda@ucam-campos.br

**Erenildo da Silva Rios** - erenildo@gmail.com

Universidade Candido Mendes - UCAM

Rua Anita Peçanha, nº 100

Campos dos Goytacazes – RJ

***Resumo:** O presente trabalho busca identificar e mensurar o perfil dos alunos inadimplentes numa Instituição Privada de Ensino Superior. Este perfil servirá como base para analisar as possíveis causas das anomalias financeiras, possibilitando aos gestores da Instituição tomar medidas preventivas tais como bolsas de estudo ou maiores prazos de pagamento. Quanto à metodologia, foi realizada pesquisa de levantamento de dados, mediante consulta ao banco de dados acadêmico e financeiro de uma Universidade da cidade de Campos dos Goytacazes. Utilizando-se de métodos de pesquisa quantitativa, procurou-se entender quais os atributos são comuns aos alunos que tendem a ter inconsistências financeiras, comparando-as com alunos que possuem uma situação financeira estável. Os principais resultados obtidos pelo estudo revelaram que alunos que possuem notas mais baixas, são solteiros, possuem maiores índices de reprovações e de alguma forma dependem de bolsas de estudos, são os que têm maior probabilidade de ter problemas financeiros.*

***Palavras-chave:** inadimplência, perfil acadêmico, problemas financeiros, perfil acadêmico.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Uma questão que permanece como foco da política educacional brasileira é o acesso ao ensino superior. A atual demanda por vagas é, sem dúvida, uma questão crucial no que se refere ao acesso ao ensino, tendo recebido o tratamento diferenciado no decorrer da história mais recente (BRAGA; PEIXOTO; BOGUTCHI, 2001).

Com a aplicação da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Brasileira (LDB) observou-se um desenvolvimento sem igual na quantidade de instituições de ensino superior, principalmente a instituições privadas, proporcionando uma oportunidade para milhares de brasileiros terem acesso ao ensino superior (HOLANDA JÚNIOR; MORA, 2009).

No período de sete anos, o Brasil praticamente dobrou o número de concluintes no ensino superior. Esse número, que era de 467 mil em 2002, passou para 959 mil em 2009, de acordo com levantamento realizado pelo Censo da Educação Superior de 2009. O número de matrículas na educação superior brasileira aumentou de 3,5 milhões para 5,9 milhões nesses últimos sete anos (MEC, 2011).

Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (2011), “de cada dez alunos matriculados em instituições particulares, três obtiveram bolsa de estudos”. Essas bolsas vieram de programas como o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino

Superior (Fies) ou o Programa Universidade para Todos (ProUni). Observa-se o interesse do governo em propiciar alternativas de financiamento aos alunos, com objetivo de ampliar a gama de inscritos nas Universidades.

Em contrapartida, decorrente de todo esse aumento no número de estudantes em instituições superiores de ensino, juntamente com os incentivos e auxílios propostos pelo governo, surgiu um fenômeno de proporções até então nunca vista: a inadimplência estudantil.

O tema associado aos fatores que propiciam a inadimplência em instituições privadas de ensino superior se refere à análise do perfil dos alunos inadimplentes e adimplentes, conforme suas características socioeconômicas, relacionamento acadêmico, e as características de uma instituição de ensino superior particular, localizada na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ.

Esta análise se faz necessária tendo em vista a constante ampliação do mercado de ensino superior, tanto em nível Brasil quanto em nível local, e os alarmantes índices de inadimplência registrados pelas Universidades privadas, que já experimentam um ambiente cada vez mais competitivo na busca da sobrevivência e da sedimentação no mercado de ensino superior.

O objetivo de tal pesquisa é propiciar uma visão estratégica, de maneira que permita antecipar boa parte dos distúrbios financeiros que possam ocorrer. Tornando-a de suma importância em momentos decisivos da administração financeira da unidade de ensino, possibilitando também a busca por melhores mecanismos para competir no atual mercado de ensino brasileiro.

## **2. O FINANCIAMENTO DO ENSINO SUPERIOR PRIVADO NO BRASIL**

Com o grande desenvolvimento do ensino superior e uma crescente participação de alunos provenientes de classes sociais de menor poder aquisitivo, formou-se uma enorme capacidade ociosa, em função do conseqüente aumento da evasão escolar. Estipula-se que tal evasão esteja relacionada ao fato de que o ingresso e a permanência dos estudantes de baixa renda no ensino superior dependem de sua capacidade financeira, de bolsas de estudo, da existência de crédito educativo e da sua convicção, ao decorrer do curso, em relação à realização do retorno do investimento que vem sendo realizado (SCHWARTZMAN, 2004).

Para o setor privado, as tendências são de agravamento da situação no futuro: evasão ao longo do curso com elevados índices, não preenchimento das vagas oferecidas para ingresso, constante aumento da inadimplência dos alunos e participação ainda maior de estudantes provenientes de classes de renda mais baixa, o que gera uma capacidade de pagamento marginal decrescente.

A reação das instituições privadas tem sido acirrar a concorrência entre elas, o que pode ser percebida através das agressivas campanhas de marketing, constantes reduções do valor das mensalidades, localização das unidades de ensino em locais próximos ao trabalho ou residência dos alunos, processos seletivos mais fáceis e, em alguns casos, a busca de uma diferenciação através de uma elevada qualidade de ensino. Isto leva a crer que o sistema passará por um período de ajustes, com fusões, vendas e desativação de cursos e programas.

## **3. METODOLOGIA**

O trabalho consistiu em um levantamento, por meio de consultas ao banco de dados acadêmico e financeiro da instituição, dos alunos do curso de Engenharia de Produção, durante o período de 24 meses (4 períodos), a partir da data de matrícula do aluno. O período de dois anos foi suficiente para traçar o perfil dos estudantes, visto que o resultado da análise se repete (salvo occasionalidades) nos períodos posteriores.

Foram coletadas as seguintes informações referentes ao perfil do aluno:

- Curso
- Estado civil
- Data de nascimento
- Gênero
- Turno
- Forma de ingresso
- Coeficiente de rendimento
- Número de reprovações
- Meses em atraso
- Tipo de bolsa de estudo
- Data de pagamento

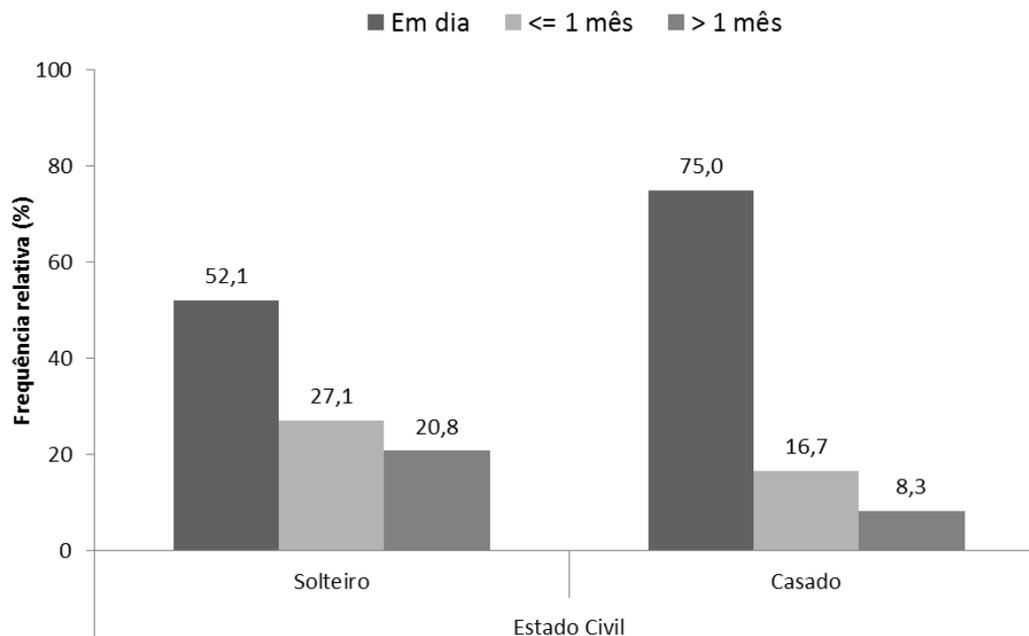
O histórico de cerca de 600 alunos foi analisado e processado. Foi realizada a limpeza dos dados para retirar casos incomuns ocorridos, como por exemplo: redundâncias nas informações, abandono do curso, etc. Utilizou-se o aplicativo SAEG, versão 9.1, sendo apresentadas médias e erros-padrão, bem como gráficos de barra e de dispersão para análise dos resultados. Cada gráfico apresenta a comparação entre os itens avaliados em relação ao quesito data de pagamento, que no caso da Universidade em questão, vence no dia 06 de cada mês.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. Identificação do perfil

#### *Estado civil*

Conforme a Figura 1, pode-se conferir a porcentagem referente ao tempo médio de atraso dos estudantes relacionado ao estado civil.



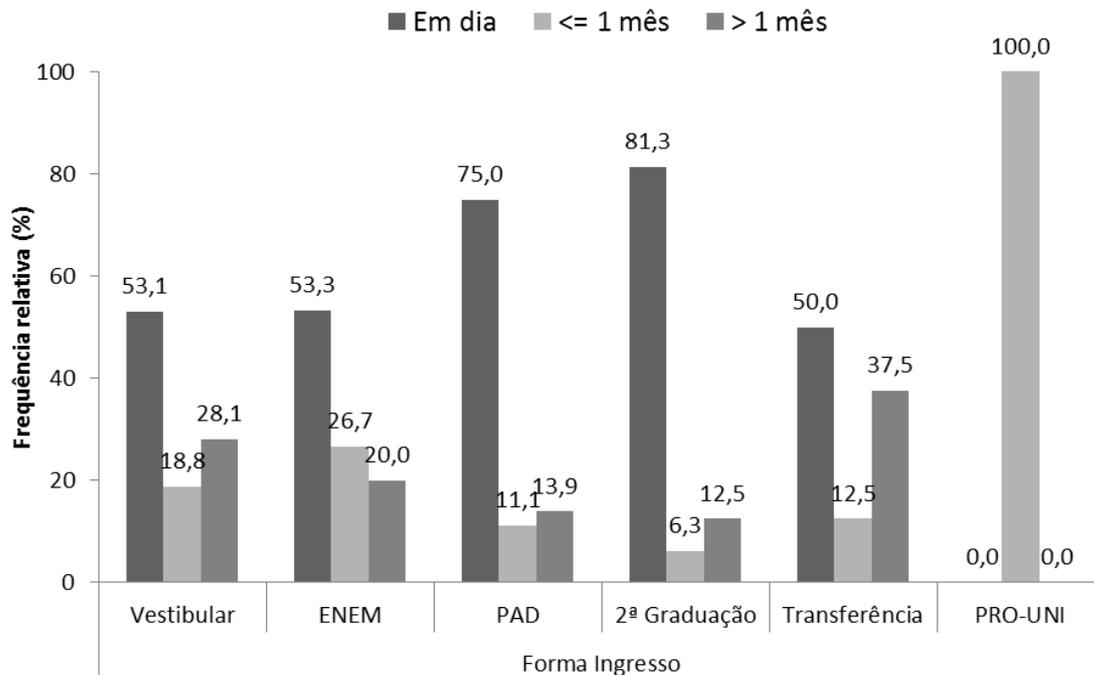
**Figura 1.** Porcentagem de atraso entre solteiros e casados.

Como observado na Figura 1, os alunos solteiros têm maiores índices de atraso em relação a data de pagamento da mensalidade. A porcentagem de estudantes solteiros que possuem atrasos em períodos maiores que 1 mês é de 20,8%. O mesmo não ocorre com

estudantes casados, onde o índice é de apenas 8,3%. Pode-se levar em consideração a análise prévia de que alunos casados tendem a ser mais comprometidos com suas obrigações e, provavelmente, possuem uma estrutura financeira mais estável.

### Forma de ingresso

A Figura 2 apresenta as variações ocorridas nos dias de pagamento, entre alunos com diferentes formas de ingresso.



**Figura 2.** Tipo de ingresso à Instituição de Ensino.

Destaca-se, dentre as formas de ingresso, o aluno que recorre a Universidade para cursar sua segunda graduação, onde 81,3% destes pagam suas mensalidades em dia. Fica visível que alunos dependentes do programa PRO-UNI (Programa Universidade para Todos), possuem o atraso médio de 1 mês. Neste caso, o problema é devido a pequenos atrasos no repasse da verba para a Instituição. Alunos vindos de outras Universidades são os que possuem os maiores índices de atrasos superiores a 30 dias.

### Tipo de bolsa de estudo

A Figura 3 traz a frequência média de pagamento dos alunos, agrupados pelo tipo de bolsa de estudos, caso possuam. Neste caso, em específico os alunos dependentes da bolsa de estudos da prefeitura local, possuem os maiores índices de atraso, 100% dos alunos possuem atrasos em períodos superiores a 30 dias. Isso se dá ao demorado processo de repasse de verba para a instituição de ensino. Nesta mesma situação, porém com um atraso menor, estão os estudantes que possuem bolsa parcial do PROUNI.

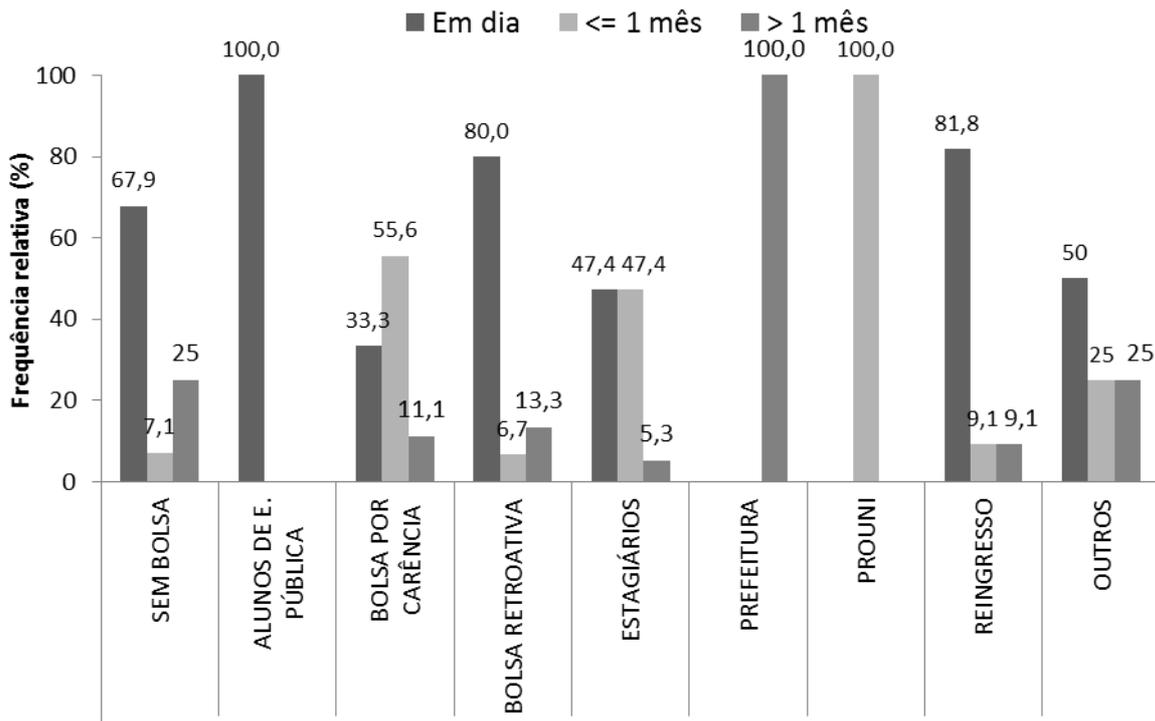


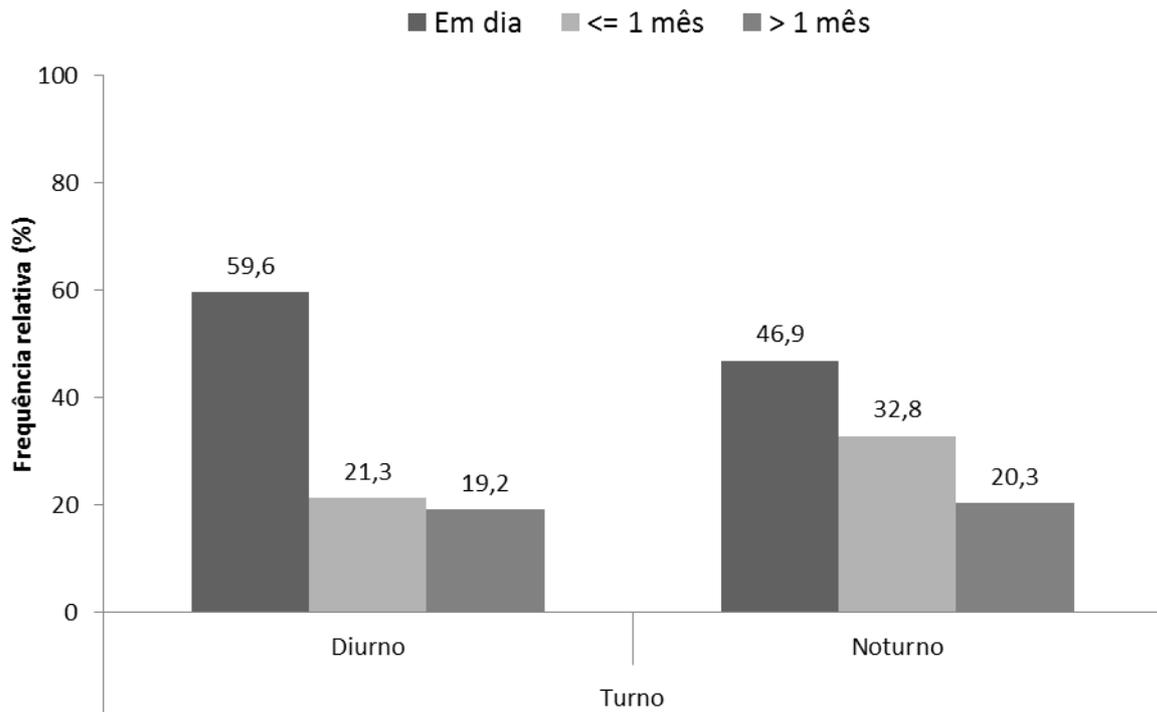
Figura 3. Tipo de bolsa de estudo.

Alunos com bolsa por serem oriundos de escola pública obtiveram os melhores índices, seguidos dos estudantes provenientes de reingresso. Neste ponto, fica visível que membros participantes da gestão financeira da instituição devem estar atentos aos prazos de pagamentos dos alunos que, em especial, dependem de bolsas da prefeitura e PROUNI. A probabilidade de ocorrerem atrasos por parte destes alunos é considerável.

### Turno de estudo

Comparando os índices de atraso entre os turnos diurno e noturno (Figura 4), percebe-se pequena diferença nos períodos de pagamentos efetuados. Por estudar no período diurno, alunos recebem um desconto de aproximadamente 15% do valor da mensalidade. Vale ressaltar a influência que um desconto razoavelmente pequeno implica nos indicadores.

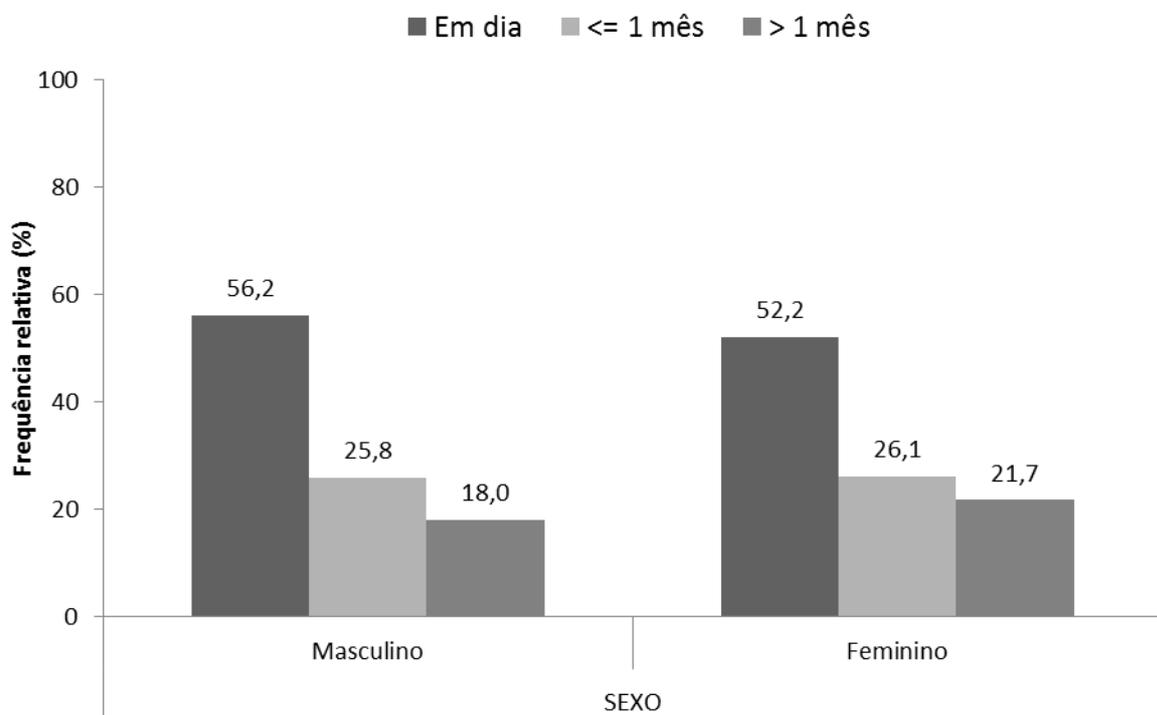
A distribuição de frequência por situação financeira é melhor considerando-se os alunos que estudam no turno diurno, com maior proporção de alunos adimplentes (59,6% - diurno e 46,9% - noturno) e baixas percentuais de alunos com atrasos médios superiores a 1 mês (19,2% - diurno e 20,3% - noturno).



**Figura 4.** Índices de inadimplência referentes ao turno de estudo.

## Gênero

Na Figura 5, confere-se a diferença nos prazos de pagamento levando-se em consideração o gênero do estudante.



**Figura 5.** Índices de inadimplência referente ao gênero.

É possível notar uma pequena diferença, porém estatisticamente não significativa, entre os alunos do sexo masculino e feminino. Neste caso, este atributo não se tornou essencial para a avaliação do perfil dos estudantes.

#### 4.2. Dados acadêmicos

A Tabela 1 demonstra a média de idade dos alunos em relação ao período de pagamento efetuado. Como observado, os estudantes de maior idade tendem a pagar dentro do prazo estipulado. Alunos mais novos são os que possuem maiores índices de atrasos dentro de 1 mês. Os de idade mediana ficaram com os piores indicadores, com atrasos superiores a 1 mês.

Tabela 1 – Média de idade e atraso relativo.

PAGAMENTO	IDADE MÉDIA
Em dia	24,80
Até 1 mês	22,87
Acima de 1 mês	23,66

Relacionando o coeficiente de rendimento (CR) dos alunos do primeiro semestre, pode-se obter os seguintes resultados (Tabela 2):

Tabela 2 – Média do primeiro CR e atraso relativo.

PAGAMENTO	1º COEFICIENTE DE RENDIMENTO
Em dia	7,20
Até 1 mês	7,47
Acima de 1 mês	6,61

Analisando os dados da tabela acima, fica evidente que alunos com maiores índices de atraso são os que obtiveram os menores coeficientes de rendimento no primeiro semestre de estudo.

Na Tabela 3 estão apresentados as médias dos coeficientes de rendimento dos alunos ao final de 4 períodos (2 anos). Mais uma vez o resultado se repete. Estudantes inadimplentes a mais de 1 mês são os que possuem as notas mais baixas nas disciplinas cursadas. O coeficiente de rendimento final é calculado como a média ponderada entre as notas e os créditos de cada disciplina cursada.

Tabela 3 – Média do último CR e atraso relativo.

PAGAMENTO	COEFICIENTE DE RENDIMENTO FINAL
Em dia	6,04
Até 1 mês	6,18
Acima de 1 mês	5,53

A Tabela 4 traz as informações referentes ao número médio de reprovações dos alunos no período de 8 semestres (4 anos). Este período foi escolhido por representar a duração média de um curso de nível superior na instituição em questão.

Tabela 4 – Média de reprovações e atraso relativo.

PAGAMENTO	REPROVAÇÕES GERAIS
Em dia	10,57
Até 1 mês	9,74
Acima de 1 mês	17,02

Alunos que possuem o maior número de reprovações são também, os que possuem os maiores atrasos de pagamento das mensalidades. Contata-se ainda o alto nível de reprovações por parte dos alunos do curso de Engenharia de Produção.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho avaliou estatisticamente o histórico financeiro/acadêmico dos alunos do curso de Engenharia de Produção, a fim de propiciar informações cruciais aos gestores financeiros e acadêmicos da instituição.

Prevenir a ocorrência de distúrbios financeiros é um mecanismo eficiente para a instituição. Levando-se em consideração os estudos realizados, foi possível compreender o comportamento do aluno que paga suas mensalidades em dia e os que não o fazem.

Através da pesquisa realizada, foram identificadas as particularidades do aluno que tem tendência a ser inadimplente. Dentre os pontos analisados destacaram-se os seguintes: notas mais baixas e, conseqüentemente menor coeficiente de rendimento. Estudantes dependentes de bolsa de estudos provenientes de prefeituras. Forma de ingresso com maiores índices de distúrbios, PRO-UNI, seguido de alunos oriundos de reingresso. Estudantes declarados como solteiros, no perfil estado civil. Alto índice de reprovações ao decorrer do curso superior. Menor idade média comparando-se com os alunos que, periodicamente, pagam em dia suas mensalidades.

De posse de tal conhecimento, torna-se possível discutir e implantar novas metodologias e adaptar as atuais formas de cobrança, de uma maneira que melhor se encaixe ao perfil dos alunos em questão. Visto que, no atual âmbito de concorrência, o mercado pede que as instituições de ensino que se enquadrem aos seus alunos.

## REFERÊNCIAS

ANDRIOLA, W. Evasão Discente na Universidade Federal do Ceará (UFC): proposta para identificar causas e implantar um Serviço de Orientação e Informação. **Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 11, n. 40, p. 332-347, Rio de Janeiro, 2003.

BARDAGI, Marúcia Patta. **Evasão e comportamento vocacional de universitários: estudos sobre o desenvolvimento de carreira na graduação**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BRAGA, M. M.; PEIXOTO, M. C. L.; BOGUTCHI, T. F. Tendências da demanda pelo ensino superior: estudo de caso da UFMG. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 113, p. 129-152, jul. 2001.

CAMPELLO, Antônio de Vasconcellos Carneiro; LINS, Luciano Nadler. Metodologia de análise e tratamento da evasão e retenção em cursos de graduação de Instituições Federais de Ensino Superior. In: ENEGEP, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Abepro, 2008. p. 1 - 13.

CATANI, Afrânio Mendes; HEY, Ana Paula and GILIOLI, Renato de Sousa Porto. PROUNI: democratização do acesso às Instituições de Ensino Superior? **Educ. rev.** [online]. 2006, n.28, pp. 125-140. ISSN 0104-4060

FIRJAN. **Perspectivas Estruturais do Mercado de Trabalho na Indústria Brasileira - 2015**. Disponível em:  
<<http://www.firjan.org.br/data/pages/402880811F3D2512011F7FE00DA433D9.htm>>. Acesso em: 05 nov. 2010.

HOLANDA JÚNIOR, A.; MORA, H. J. A inadimplência nas instituições de ensino superior privadas: causas financeiras ou sociais? **Revista Científica da Faculdade Lourenço Filho**, v.6, n.1, 2009.

INEP. **Brasil tem hoje 5,9 milhões de universitários, indica o censo**. Disponível em:<[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news11\\_01.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news11_01.htm)> Acesso em 14 de Fevereiro de 2011.

MEC. **Em sete anos, Brasil dobra o número de estudantes formados**. Disponível em:<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16224:em-sete-anos-brasil-dobra-o-numero-de-estudantes-formados&catid=212&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16224:em-sete-anos-brasil-dobra-o-numero-de-estudantes-formados&catid=212&Itemid=86)>. Acesso em: 10 de Fevereiro 2011

RIOS, E. S. ; GOMES, G. R. R. ; SHIMODA, E. . Correlações entre índice de evasão e perfil acadêmico, financeiro e pessoal dos alunos: estudo de caso em uma universidade particular. In: Encontro Mineiro de Engenharia de Produção, 2010, Coronel Fabriciano. **Anais...**, 2010. v. 1. p. 1-10.

SCHWARTZMAN, Jacques. *Financiamento do Ensino Superior Particular*. Revista Estudos, V. 27 – ABMES – Associação Brasileiro de Mantenedoras de Ensino Superior. Brasília-DF, 19 ago 2003. Disponível em:<<http://www.abmes.org.br>>. Acesso em 19 de Junho 2011.

SOUZA, D. O. ; SHIMODA, E. ; MARINS, C. S. ; RIOS, E. S. . Comparação estatística entre os perfis dos docentes com melhores e piores desempenhos, segundo a percepção dos discentes. In: 37º Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2009, Recife. **Anais...**, 2009. v. 1. p. 1-10.

TESTEZLAF, Roberto. Agricultural engineering at UNICAMP: undergraduate student dropout analysis. **Eng. Agríc.**, vol.30, n.6, pp. 1160-1164, 2010.

TOCZEK, J.; Teixeira, G. Souza, F.; Caiado, F. A. **Uma Visão Macroscópica da Evasão no Ensino Superior à distância do Brasil, 2008**. Disponível em:  
<<http://200.169.53.89/download/CD%20congressos/2008/V%20ESUD/trabs/t38849.pdf>>. Acesso em: 15 março 2010.

## **CORRELATIONS BETWEEN DEFAULT RATES AND PERSONAL ACADEMIC PROFILE OF STUDENTS OF PRODUCTION ENGINEERING COURSE IN A PRIVATE UNIVERSITY.**

**Abstract:** *This work tries to identify and measure the profile of students who tends to overdue payments at a private University. This profile will serve as a basis to analyze the possible causes of the financial anomalies, allowing managers of the institution to take preventive measures such as scholarships or longer payment terms. Regarding the methodology, a survey was conducted for data collection, consulting the academic and financial database of a college of Campos dos Goytacazes. Using methods of quantitative research, we tried to understand what attributes are common to students who tend to have financial inconsistencies, comparing them with students who have a stable financial position. The main results of the study revealed that students who have lower grades, are single, have higher rates of failures and somehow depend on scholarships, are the most likely to have financial problems.*

**Key-words:** *financial problems, academic profile, overdue of payments, academic profile.*