



II CONGRESSO DE
**GESTÃO ESTRATÉGICA
DA INFORMAÇÃO**
EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

USO DE *LIVE STREAM* NO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: ESTUDO DE CASO



Estudo doutoral desenvolvido na



Parâmetros inicialmente adotados no estudo sobre o uso de *live stream* como ferramenta de Tecnologia de Informação e Comunicação no ensino superior, normalmente utilizado apenas na educação à distância, agora adotada na Universidade Federal do Paraná (UFPR)

modelo pedagógico híbrido, com sincronidade presencial e à distância

discentes presenciais e a distância (*on-line*)

2018, 2019 e 2020

comparar índices de aprovação

Quais padrões podem ser identificados no aproveitamento das disciplinas transversais em relação à área do conhecimento, ao PPG que está vinculado, gênero, idade, frequência nas aulas etc.

Propor adequações ao modelo

1 INTRODUÇÃO

- A expansão da Internet em banda larga no Brasil, incentivada pelo Governo Federal;
- O advento da convergência de mídias;
- Novos modelos para redes de ensino e comunicação;
- O avanço nas Tecnologias de Informação e Comunicação contribuiu na democratização do ensino, possibilitando ultrapassar os limites regionais e inclusive temporais;
- Novos modelos de comunicação possibilitam e demandam novos hábitos aos produtores (docentes e pesquisadores) e aos receptores (discentes).

1 INTRODUÇÃO

- **Regulamentação**
- **Decreto do Governo Federal do Brasil, N° 9.057, de 25/05/2017 (EAD);**
- **Portaria da CAPES N° 275, em 18/12/2018**

“... as instituições de ensino podem introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos presenciais reconhecidos, a oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial.”

2 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

- Vantagens para os alunos;
- Vantagens para instituição de ensino;
- Teste exploratório de modelo híbrido experimental, em 2017, com 250 alunos presenciais e 250 alunos remotos (*live Stream*);
- Recursos tecnológicos com computadores velhos e reciclados e *software* livre (investimento mínimo para turma piloto).

3 OBJETIVOS

- **3.1 Objetivo geral**
- **Analisar o sistema de aulas em *live Stream* presencial na perspectiva dos alunos de *Stricto Sensu*, nas disciplinas transversais, na UFPR.**

3.2 Objetivos específicos:

- 1) Determinar as diferenças correlatas no desempenho acadêmico;
- 2) Perceber se o sistema de avaliação;
- 3) Avaliar a preferência pelo sistema de aulas online (*live stream*) entre alunos de distintas áreas do conhecimento;
- 4) Determinar se sistema de aulas remotas é uma alternativa viável acadêmica e financeiramente;
- 5) Perceber se os alunos que estão em sistema online possuem instrumentos aptos (compatíveis) com a ferramenta disponível para *live stream*;
- 6) Propor ajustes e contribuições para melhorar o sistema de aula presencial remoto (*on-line*).

4 PERGUNTA

- O ensino presencial com *live Stream* atinge os alunos remotos, no contexto de aprendizagem e aprovação, da mesma forma que os alunos presenciais?

5 HIPÓTESES

- 1) O desempenho acadêmico (índices de aprovação) dos alunos presenciais e remotos é análogo;
- 2) O sistema de avaliação adotado nas disciplinas atende a condição de simetria avaliativa ;
- 3) O sistema de vídeo *live stream* é uma alternativa educacional viável economicamente para a UFPR;
- 4) O modelo de aulas presenciais com tecnologia *live stream* é adequada para aprofundar as parcerias acadêmicas internacionais nos programas de pós-graduação *stricto sensu*.

6 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

- O avanço tecnológico, presente desde a aurora da humanidade, com os primeiros artefatos, sempre foram moldados pelas nossas necessidades e simultaneamente responsáveis por moldar a sociedade.

Langdon Winner (1986)
Tem política os artefatos?

- **A idade moderna, após as revoluções cultural e industrial, na Europa, literalmente inseriram os trilhos que permitiu uma evolução mais disseminada da informação e com as primeiras percepções reais de fissuras no âmbito do espaço e tempo.**

Renato Ortiz (1991)

Cultura e modernidade

A constante tempo-espaço, sofreu sua primeira fissura perceptível.

- O *design* tecnológico passa por modificações e adaptações sob a influência da vida moderna e tornar mais acessível à rede de informações disponíveis, até mesmo o que viemos a conhecer como interface do ciberespaço;
- A interação homem-máquina se fez mais intensa, tanto no processo fabril de produção, como no processo de comunicação, incluindo também a intermediação das comunicações de homem-homem;

Steven Johnson (2001)
Cultura da interface.

- Na segunda metade do século XX, já se tornam viáveis, presentes e disseminadas as transmissões de vídeos ao vivo, via satélite, pelas redes de telecomunicações *broadcast*. Sedimentando o conceito de formação da aldeia global.

Marshall McLuhan (1972)
A galáxia de Gutenberg

- **As consequências desta era da informação e comunicação de massa se faz presentes na visão apocalíptica *versus* integrada e indica uma intenção pendular na crítica acadêmica, que alternam entre os que compreendem a perda da aura artística, através da massificação da produção e consumo e os que percebem avanços tecnológicos num espaço amplificado para a democratização cultural.**

**Umberto Eco (1979)
Apocalípticos e integrados**

- **“de facto, verifica-se que um dos corolários do recurso ao digital é uma mudança profunda nos hábitos e na forma como os indivíduos manipulam a informação, com efeitos práticos no tempo e espaço”.**

Luis Borges Gouveia (2019, p. 12)

Transformação digital

- Este panorama tem espectro de influência dificilmente previsível, estamos longe de ignorar a constante inovação das tecnologias referidas, nomeadamente das mídias interativas.

JORGE e VASCO (1998)

Os rumos e as faces da Televisão Interactiva

- Na educação, afirma-se que esta inovação, com os serviços da *Web*, já tem um impacto no conceito de produção e de distribuição de conteúdo interativo.

TRIVINHO (1999)

Epistemologia em ruínas

7 CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA

- Permitem **propor políticas de Estado** para melhoria efetiva na relação entre despesa e qualidade nas disciplinas de pós-graduação das IFES do Brasil, em um modelo tecnológico de baixo custo de implantação para aula presencial remota (*live stream*), com **potencial de aprofundar a internacionalização** e a **democratização do acesso a educação** e informação em um país de dimensões continentais.
- Especificamente no sistema da UFPR, esta pesquisa contribui formulando um cronograma de **implantações e melhorias do sistema**, para atender as exigências educacionais formais, técnicas e de usabilidade.

8 RESTRIÇÕES

- **Minimizadas, pois o estudo avalia a estrutura e a totalidade dos usuários (discentes) em realidade concreta.**
- **Uma amostra confiável, com margem de erro reduzido**

9 METODOLOGIA

- Entende-se que pesquisa é um procedimento inacabado e permanente de busca teórica a partir de métodos de aproximações da realidade.

LIMA (2007)

Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico

- Métodos descritivos e analíticos para responder se o instrumento e a metodologia de ensino desenvolvidos pela UFPR atendem a expectativa dos discentes e se obedece aos critérios acadêmicos estabelecidos e reconhecidos.

- A combinação de **diversas técnicas** de pesquisa possibilita o desenvolvimento de pesquisas sociais **mais precisas** e interessantes. O desenho **multimétodo**, com a combinação de estratégias **quali-quantitativa** parece ser **mais completo** e efetivo do que os realizados exclusivamente com uma das duas abordagens.

SANTOS, T. (2009, p.130)

Do artesanato intelectual ao contexto virtual

- **Análise exploratória:**

Análise descritiva da estrutura;

Análises comparativas quantitativas exploratórias de aproveitamento (2018);

- **Análise de caso:**

Quantitativas das variáveis *(quais padrões podem ser identificados no aproveitamento das disciplinas transversais, em relação à área do conhecimento, ao PPG que está vinculado, gênero, idade, frequência nas aulas e etc.)*

- **Posterior, aplicar estas análises em contribuições individuais, abordagem qualitativa com método Survey, que garante o sigilo, em um estudo de caso, de docentes e discentes.**

Proposta em estudo 1

- Modelo **BIVARIADO** (análises de dados podem identificar padrões entre os diferentes alunos e traçar relação com o aproveitamento)

Variável	O que se pretende aferir	Natureza
Área do conhecimento	Verificar se a área de conhecimento que o PPG está vinculado tem relação com a aprovação ou reprovação	Nominal
Bolsa	Se é bolsista ou não	Nominal
Frequência	% de frequência nas aulas	Numérica
Nível da pós	Se está no mestrado ou doutorado	Nominal
Gênero	Diferentes gêneros	Nominal
Idade	Idade	Numérica

Proposta em estudo 2

- Modelo **BINOMIAL** (utilizar regressão logística para responder e fornecer um modelo estatístico para prever o aproveitamento dos alunos levando em consideração “n” variáveis).

*Estabelecer um modelo preditivo (**fórmula**) que represente a **probabilidade** de um aluno ser aprovado ou reprovado em determinada disciplina transversal, em **função das variáveis**: presencial, remoto, gênero, área do conhecimento, do índice de frequência nas aulas etc.*

- Verificar a existência de relações entre cada uma das variáveis independentes com a variável dependente.

*Esta proposta tem mais afinidade com um **modelo de negócio** e pode servir para **orientar matrículas e critérios de ampliação** das disciplinas transversais.*

Resumo metodológico

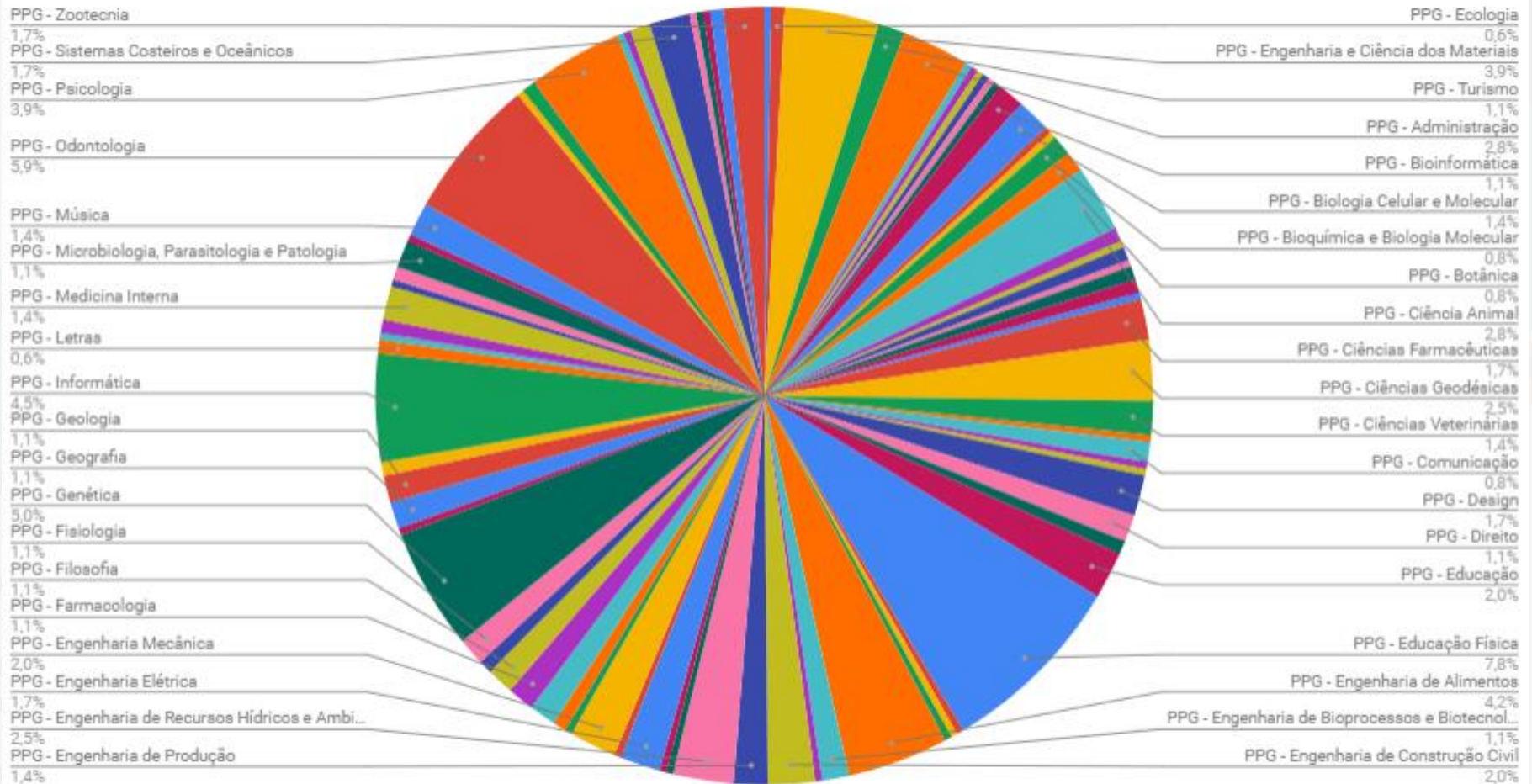
- Por fim, a metodologia proposta se caracteriza como estudo de caso, com análises descritivas dos componentes tecnológicos e dos dados quantitativos de aprovação e reprovação discente.
- Ao final do processo, questionários e entrevistas aos usuários discentes, participantes nos anos de 2019 e 2020, a fim de avaliar a interface e usabilidade do sistema (analítico e qualitativo).

A metodologia adotada é para render ao final dos trabalhos os apontamentos de orientação para customização da plataforma educacional da UFPR.

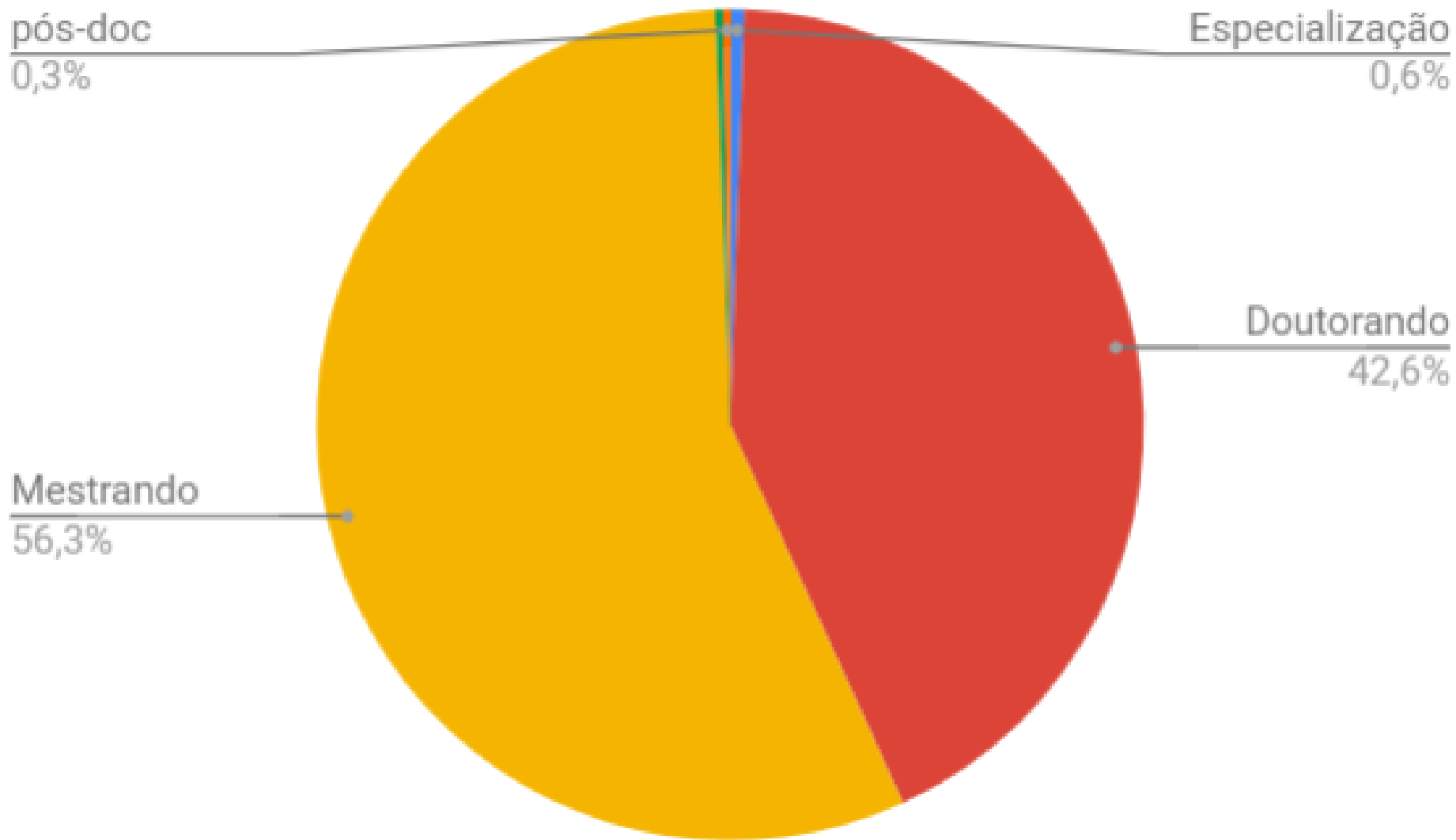
Tarefas semestrais	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2	2021/1
Estudo teórico	X	X	X	X		
Levantamento de dados quantitativos iniciais	X	X				
Descrição da estrutura de transmissão Quantitativo		X	X			
Levantamento e tabulação de dados quantitativos			X	X	X	
Definição de variáveis e aplicação de modelo BIVARIADO				X	X	
Definição de variáveis e aplicação de modelo BINOMIAL				X	X	
Questionários de levantamento de sugestões do usuário			X	X	X	
Finalização da Tese					X	X
Revisão e apresentação da Tese						X

RESULTADOS PRELIMINARES

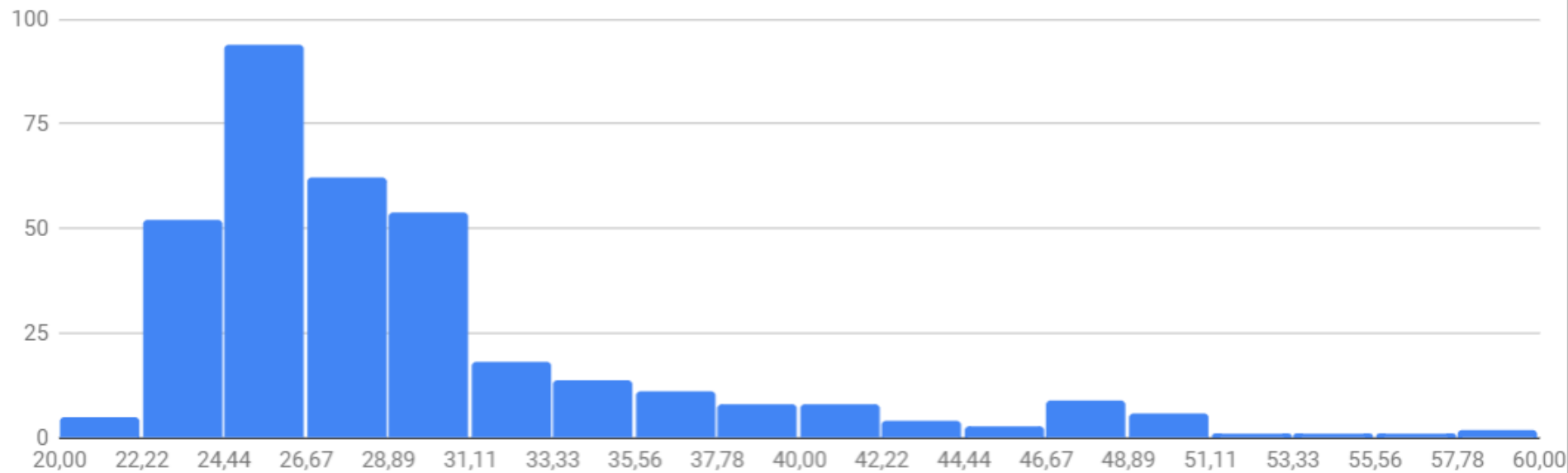
- Qual o curso de origem desses alunos?



Contagem de Nível acadêmico do Aluno



Idade do Aluno

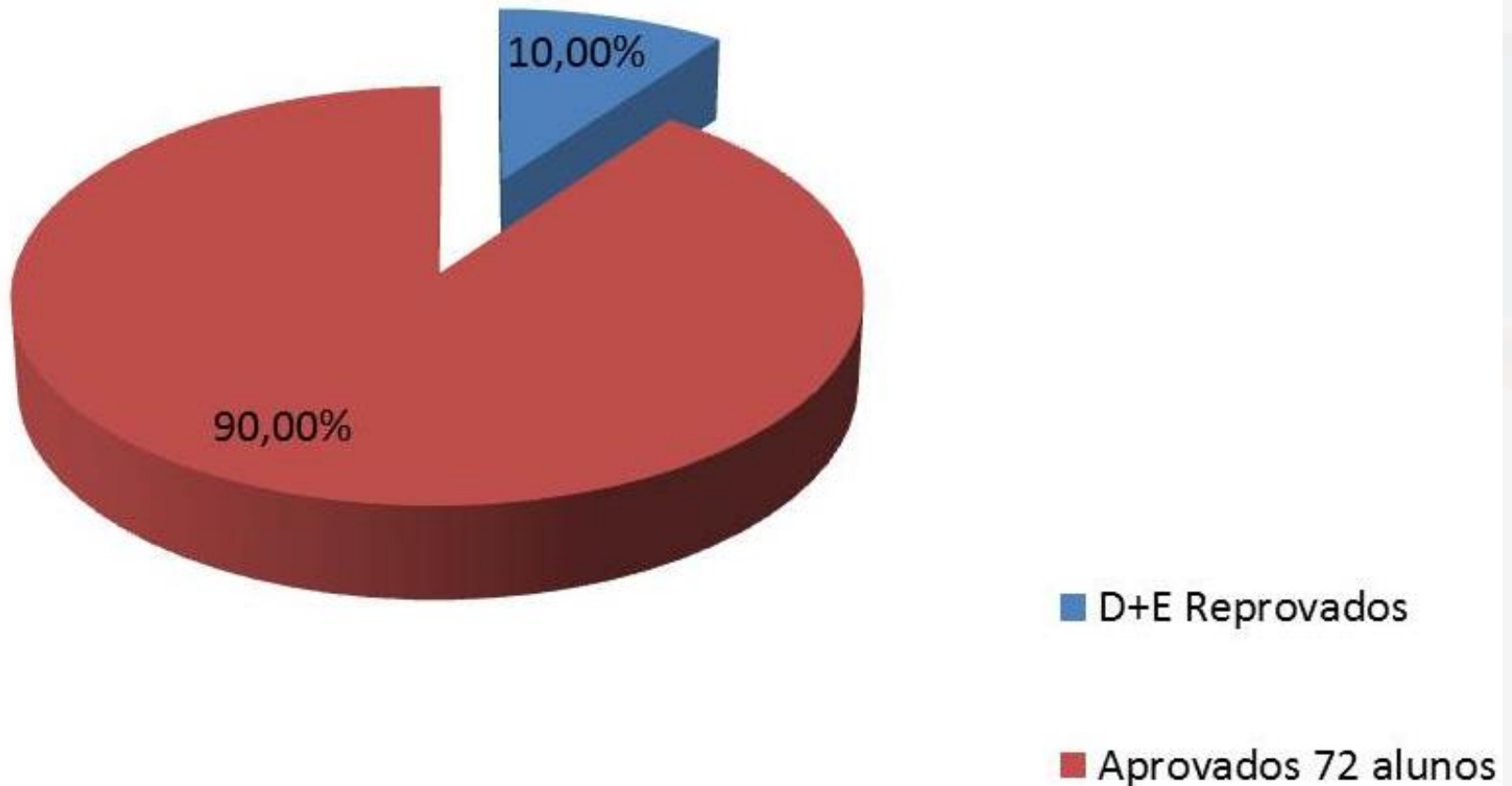


- Qual o nível de aproveitamento dos alunos?

METODOLOGIA DE PESQUISA

Presencial (Aprovados X Reprovados)

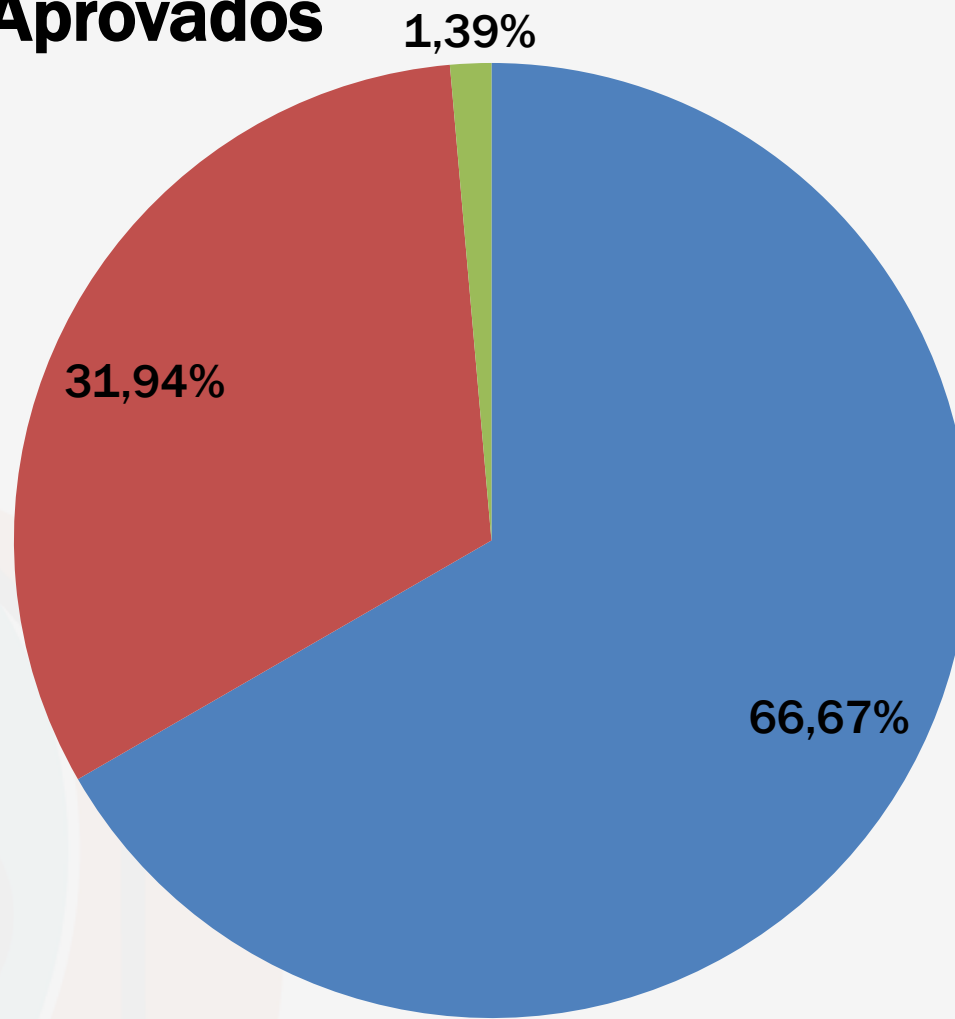
80 Alunos



METODOLOGIA DE PESQUISA

Presencial – Conceitos de aprovação

72 Aprovados

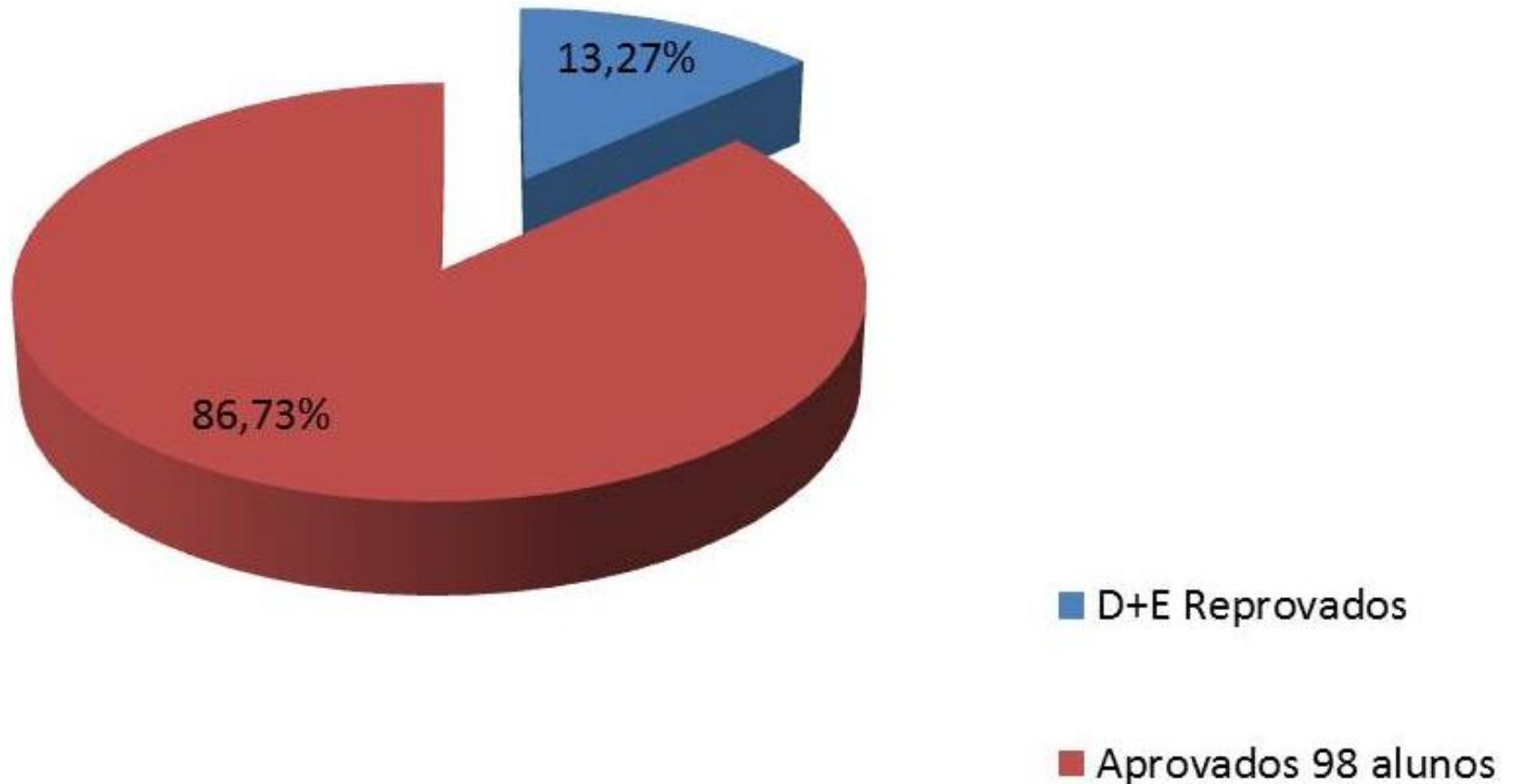


- Conceito A 48 alunos
- Conceito B 23 alunos
- Conceito C 1 aluno

METODOLOGIA DE PESQUISA

On line (Aprovados X Reprovados)

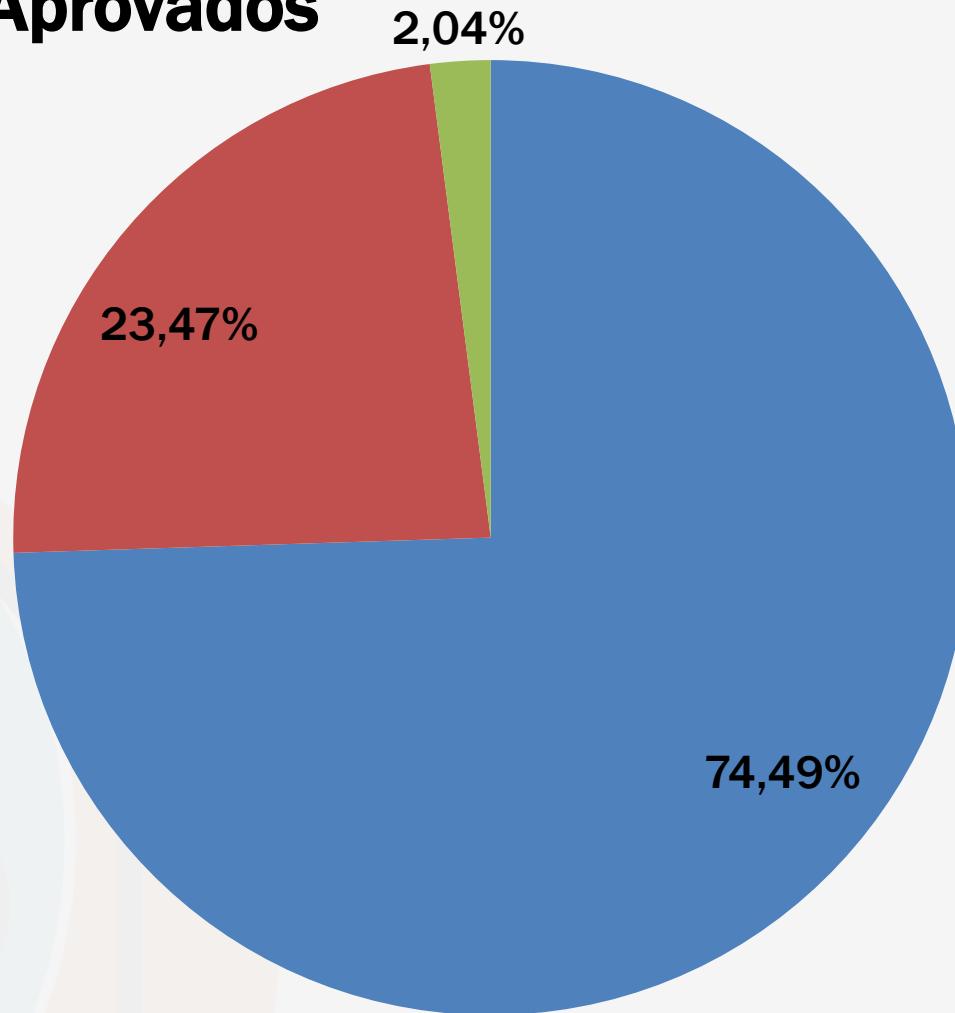
113 Alunos



METODOLOGIA DE PESQUISA

On line – Conceitos de aprovação

98 Aprovados



- Conceito A 73 alunos
- Conceito B 23 alunos
- Conceito C 2 alunos

ESTRUTURA ATUAL

