

Aula 00

*CGU (Auditor de Finanças - Área Geral)
Passo Estratégico de Raciocínio Lógico -
2021 (Pré-Edital)*

Autor:
Allan Maux Santana

12 de Janeiro de 2021

DIAGRAMAS LÓGICOS

Sumário

Apresentação	2
O que é o Passo Estratégico?	3
Análise Estatística	4
Roteiro de revisão e pontos do assunto que merecem destaque	5
Diagramas Lógicos.....	5
Questões estratégicas.....	7
Lista de Questões Estratégicas	11
Gabarito.....	13



APRESENTAÇÃO

Olá!

Sou o professor **Allan Maux** e serei o seu analista do Passo Estratégico na matéria **RLM**.

Para que você conheça um pouco sobre mim, segue um resumo da minha experiência profissional, acadêmica e como concursado:

*Sou, atualmente, Auditor Fiscal do Município de Petrolina – PE, **aprovado em 2º lugar** no concurso de 2011.*

*Sou formado em matemática e tenho **pós-graduação em direito tributário municipal**.*

*Fui, por 05 anos, **Secretário de Fazenda do Município de Petrolina**, período no qual participei da comissão que elaborou o **novo Código Tributário da Cidade, vigente até o momento**, colocando a cidade entre as maiores arrecadações do Estado de Pernambuco.*

Fui também aprovado e nomeado no concurso para Analista da Receita Federal, em 2012.

Aprovado e nomeado, em 2007, para o cargo de gestor de tributos da Secretaria da Fazenda do Estado de Minas Gerais.

Nossa carreira como Auditor Fiscal de Petrolina é bastante atraente e me fez refletir bastante por sua manutenção, nosso salário inicial beira aos 12k.

Atualmente, também, leciono matemática para concursos e vestibulares.

Estou extremamente feliz de ter a oportunidade de trabalhar na equipe do “Passo”, porque tenho convicção de que nossos relatórios e simulados proporcionarão uma preparação diferenciada aos nossos alunos!



[Prof. Allan Maux](#)



O QUE É O PASSO ESTRATÉGICO?

O Passo Estratégico é um material escrito e enxuto que possui dois objetivos principais:

- a) orientar revisões eficientes;
- b) destacar os pontos mais importantes e prováveis de serem cobrados em prova.

Assim, o Passo Estratégico pode ser utilizado tanto para **turbinar as revisões dos alunos mais adiantados nas matérias, quanto para maximizar o resultado na reta final de estudos por parte dos alunos que não conseguirão estudar todo o conteúdo do curso regular.**

Em ambas as formas de utilização, como regra, **o aluno precisa utilizar o Passo Estratégico em conjunto com um curso regular completo.**

Isso porque nossa didática é direcionada ao aluno que já possui uma base do conteúdo.

Assim, se você vai utilizar o Passo Estratégico:

- a) **como método de revisão**, você precisará de seu curso completo para realizar as leituras indicadas no próprio Passo Estratégico, em complemento ao conteúdo entregue diretamente em nossos relatórios;
- b) **como material de reta final**, você precisará de seu curso completo para buscar maiores esclarecimentos sobre alguns pontos do conteúdo que, em nosso relatório, foram eventualmente expostos utilizando uma didática mais avançada que a sua capacidade de compreensão, em razão do seu nível de conhecimento do assunto.

Seu cantinho de estudos famoso!

Poste uma foto do seu cantinho de estudos nos stories do Instagram e nos marque:



[@passoestrategico](https://www.instagram.com/passoestrategico)

Vamos repostar sua foto no nosso perfil para que ele fique famoso entre milhares de concurseiros!

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, convém destacar os percentuais de incidência de todos os assuntos previstos no nosso curso – quanto maior o percentual de cobrança de um dado assunto, maior sua importância.

Nossa análise será executada tendo em vista concursos realizados de **2017** a **2021**.

Temos um total de **234 questões de RLM** distribuídas nos mais diversos concursos. Vamos, a seguir, entender o grau de incidência dos principais assuntos:

ASSUNTOS	Grau de incidência
TEORIA DOS CONJUNTOS	31,0%
ESTRUTURAS LÓGICAS	26,6%
RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS	16,8%
RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS GEOMÉTRICOS / MATRICIAIS	11,4%
LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO	9,8%
RACIOCÍNIO SEQUENCIAL	3,8%
PROGRESSÃO ARITMÉTICA	0,5%
PROGRESSÃO GEOMÉTRICA	0,0%
TOTAL	100,0%

Sabemos que as questões sobre **Diagramas Lógicos** são de **nível fácil**, em sua grande maioria, então vale a pena dar uma boa revisada nessa aula, hein?



[Prof. Allan Maux](#)



ROTEIRO DE REVISÃO E PONTOS DO ASSUNTO QUE MERECEM DESTAQUE

A ideia desta seção é apresentar um roteiro para que você realize uma revisão completa do assunto e, ao mesmo tempo, destacar aspectos do conteúdo que merecem atenção.

Para revisar e ficar bem preparado no assunto, você precisa, basicamente, seguir os passos a seguir:

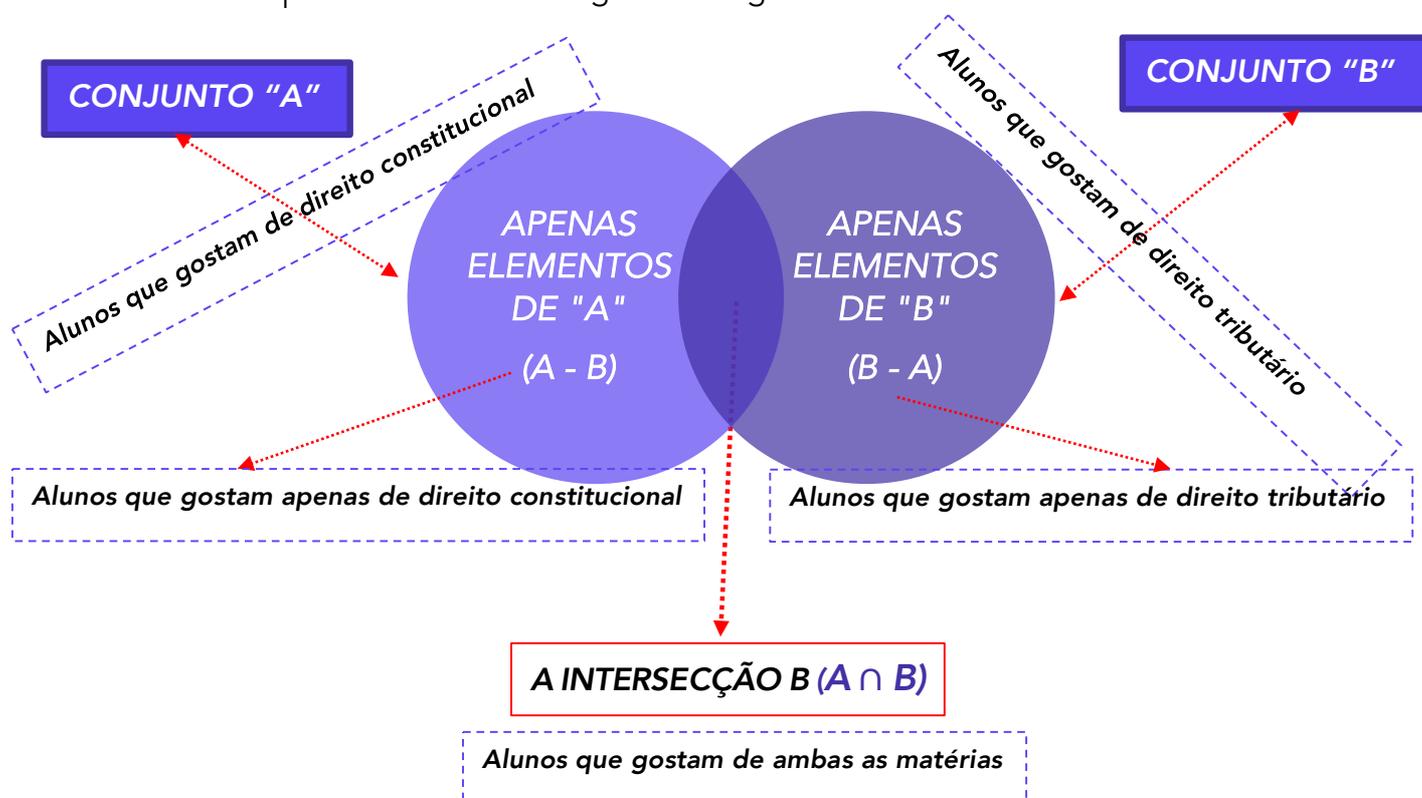
Diagramas Lógicos

Não podemos enxergar esse assunto dissociado do estudo da Teoria dos Conjuntos, ok?

Os Diagramas Lógicos utilizados aqui em nossa matéria são os mesmos que aprendemos lá na teoria dos conjuntos, que são chamados de:

Diagramas de Venn Euler

Eles servem para enxergarmos as questões de forma mais simples e, conseqüentemente, termos os resultados mais rápidos. Analisem o diagrama a seguir:



Através dos Diagramas Lógicos, podemos concluir o seguinte:

Diagramas Lógicos			
$A - B$	$B - A$	$A \cap B$	$A \cup B$
Elementos que estão em A , mas não em B .	Elementos que estão em B , mas não em A .	Elementos comuns aos dois conjuntos.	A reunião de elementos de todos os conjuntos.
Ou seja:	Ou seja:		Elementos de A ou B .
Apenas em " A "	Apenas em " B "		

Os diagramas podem representar diversas situações, portanto, não dá para exaurir, com exemplos, todas as possibilidades, obviamente.

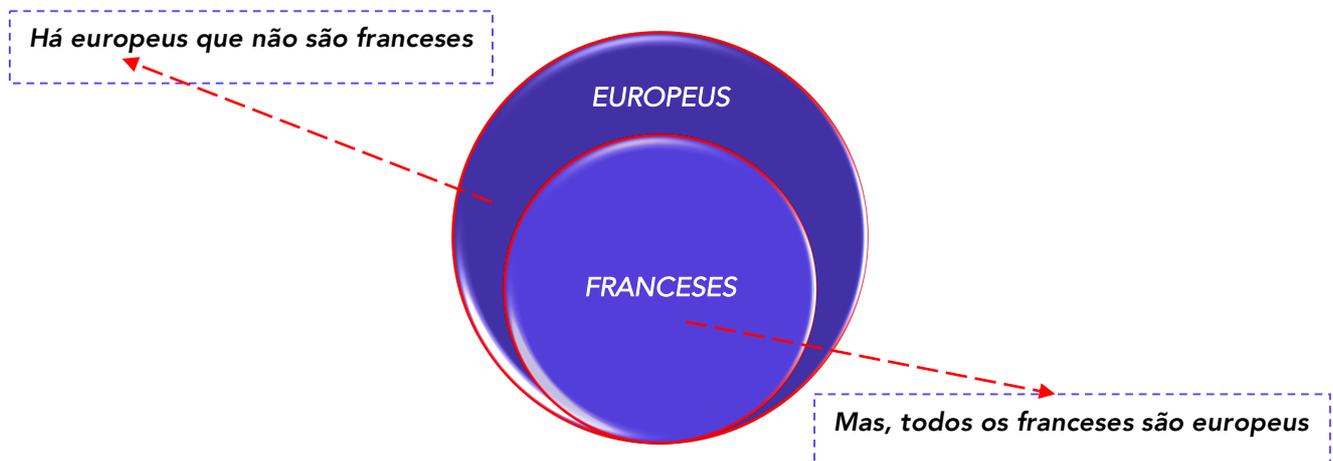
Mas, de toda forma, podemos estudar as mais importantes. Vejam os diagramas a seguir:

Podemos dizer que:

P: Todos os franceses são europeus.

Q: Há europeus que não são franceses.

Necessariamente, o conjunto formado pelos franceses é subconjunto de ser europeu, ok? Então, não há franceses que não são europeus, mas há europeus que não são franceses, logo a melhor forma de representar, por diagramas, esse tipo de situação é a seguinte:



Através dos diagramas, vemos mais facilmente a situação. Ok?

Mas, Allan, vou usar sempre os diagramas?

Ai, meu amigo, vai depender de sua capacidade de discernir sobre a situação da questão. Às vezes, a gente já mata logo o problema sem ter que fazer o diagrama, ok?



Vamos fazer algumas questões sobre o assunto dessa aula.

QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Nesta seção, apresentamos e comentamos uma amostra de questões objetivas selecionadas estrategicamente: são questões com nível de dificuldade semelhante ao que você deve esperar para a sua prova e que, em conjunto, abordam os principais pontos do assunto.

A ideia, aqui, não é que você fixe o conteúdo por meio de uma bateria extensa de questões, mas que você faça uma boa revisão global do assunto a partir de, relativamente, poucas questões.



Q.01 (VUNESP / Polícia Militar – SP / 2020)

Considere verdadeiras as seguintes afirmações:

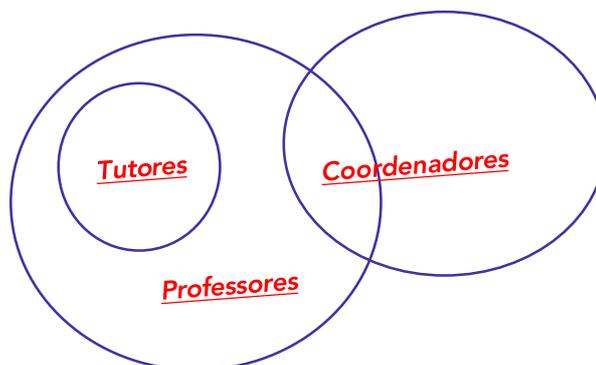
- I. Todos os tutores são professores.
- II. Alguns coordenadores são professores.

A partir dessas afirmações, é correto afirmar que

- a) Há coordenadores que são tutores.
- b) Há tutores que não são professores.
- c) Há professores que são tutores.
- d) Todos os coordenadores são professores.

Comentários:

- I. Todos os tutores são professores, mas há professores que não podem ser tutores;



Analise os itens e responda conforme o diagrama.

Vemos que a única alternativa que nos satisfaz é a "C".

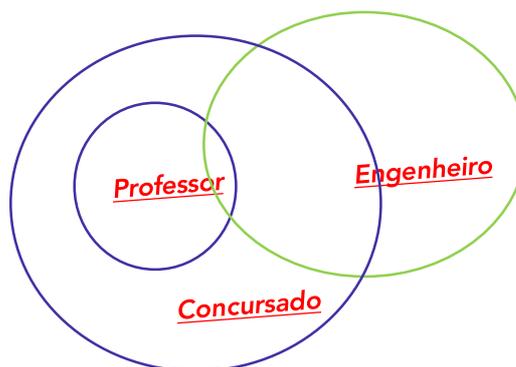
Gabarito: C

Q.02 (VUNESP / Advogado – EBSE RH / 2020)

Em determinado município, alguns engenheiros são professores e todo professor é concursado. Sendo assim, nesse município, é verdade que

- a) *Todo concursado é engenheiro.*
- b) *Todo engenheiro é concursado.*
- c) *Todo concursado é professor.*
- d) *Não existe professor que é engenheiro.*
- e) *Existe concursado que é engenheiro.*

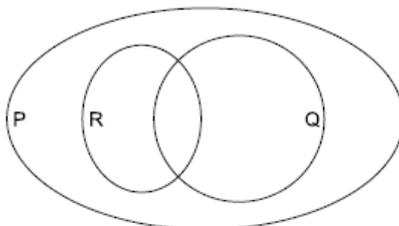
Comentários:



Gabarito: E

Q.03 (VUNESP / Assistente Administrativo – EBSE RH / 2020)

No diagrama a seguir, considere que há elementos em todas as seções e interseções.



Nessa situação, é verdade afirmar que



- a) *Todo elemento de P, que não é elemento de R, é elemento de Q.*
- b) *Todo elemento de Q, que não é elemento de R, não é elemento de P.*
- c) *Todo elemento de R, que é elemento de Q, não é elemento de P.*
- d) *Qualquer elemento de P, que não é elemento de Q, é elemento de R.*
- e) *Todo elemento de R, que não é elemento de Q, é elemento de P.*

Comentários:

Pessoal, o examinador resolveu fazer o inverso. Ele nos deu os diagramas e agora quer as proposições, então fica mais fácil.

Vejam que todo e qualquer elemento de "R" e "S" também é de "P", logo, as alternativas "B" e "C" são falsas, elas afirmam o contrário.

Já a alternativa "A" está falsa, existe elemento de "P" que nem é elemento de "R" e nem "Q".

A alternativa "D" também está errada pelo mesmo motivo da "A".

A alternativa "E" acerta porque diz que todo e qualquer elemento de "R", que não seja de "Q", será de "P". "R" é subconjunto de "P", logo, está certo.

CURIOSIDADE

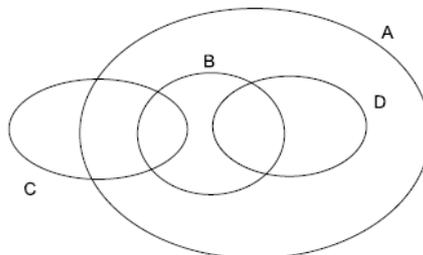


Nesse tipo de questão, que devemos analisar item a item, **comecem sempre da alternativa "E" para a "A"**. O examinador que acabar com seu tempo, por isso, na maioria das vezes, a resposta está nas últimas alternativas. Funciona na hora do chute, também.

Gabarito: E

Q.04 (VUNESP / Enfermeiro Judiciário – TJ-SP / 2019)

Considere que haja elementos em todas as seções e interseções do diagrama.



A partir dessas informações, é correto afirmar que

- a) **Todos os elementos de A, que não são elementos de B, são elementos de C ou de D.**



- b) *Não há elemento de B que seja elemento de três conjuntos ao mesmo tempo.*
- c) *Todos os elementos de C, que não são elementos apenas de C, ou são também elementos de B ou são também elementos de D.*
- d) *Há elemento de B que seja elemento de outros três conjuntos além do B.*
- e) *Qualquer elemento de D, que não é elemento de B, é também elemento de C ou elemento de A.*

Comentários:

Vejam o que falei nos comentários da questão anterior, **se teve que olhar item a item**, comecem da alternativa "E".

Deu certo de novo...rs rs rs

Cuidado: dizer que também é elemento de C ou elemento de A, significa que para ser verdade não precisa ser dos dois, ok?

Allan foi à praia ou ao cinema.

Se eu fui apenas à praia, a proposição está correta.

Gabarito: E

▪

Q.05 (VUNESP / Pref. Guarulhos – SP / 2019)

Considere verdadeiras as afirmações a seguir.

- I. Todos os funcionários são economistas.**
- II. Há economista que também é administrador.**

A partir dessas afirmações, assinale a alternativa correta.

- a) *Os administradores que não são economistas são funcionários.*
- b) *Qualquer economista é funcionário.*
- c) *É possível que haja funcionário que não seja economista.*
- d) *Os administradores que são economistas são funcionários.*
- e) *Os funcionários que são administradores são economistas.*

Comentários:

Gente, mais uma questão que precisaremos, ou não fazer, os diagramas. Mas, independentemente, da forma, comecem da alternativa "E". Acredito que nessa nem precise. A



proposição I diz que todos os funcionários são economistas, logo os funcionários que são administradores, óbvio, que são economistas.

Gabarito: E (de novo)

Bora parar por aqui...começa a ficar repetitivo.

Grande abraço,

Prof. Allan Maux

LISTA DE QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Q.01 (VUNESP / Polícia Militar – SP / 2020)

Considere verdadeiras as seguintes afirmações:

I. Todos os tutores são professores.

II. Alguns coordenadores são professores.

A partir dessas afirmações, é correto afirmar que

- a) **Há coordenadores que são tutores.**
- b) **Há tutores que não são professores.**
- c) **Há professores que são tutores.**
- d) **Todos os coordenadores são professores.**

Q.02 (VUNESP / Polícia Militar – SP / 2020)

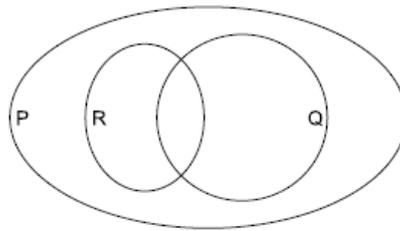
Em determinado município, alguns engenheiros são professores e todo professor é concursado. Sendo assim, nesse município, é verdade que

- a) **Todo concursado é engenheiro.**
- b) **Todo engenheiro é concursado.**
- c) **Todo concursado é professor.**
- d) **Não existe professor que é engenheiro.**
- e) **Existe concursado que é engenheiro.**

Q.03 (VUNESP / Assistente Administrativo – EBSEH / 2020)

No diagrama a seguir, considere que há elementos em todas as seções e interseções.



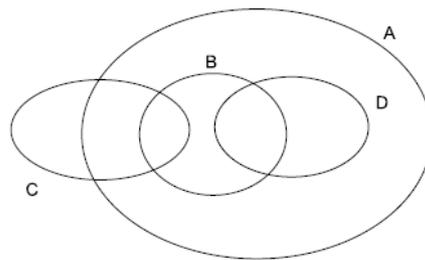


Nessa situação, é verdade afirmar que

- a) *Todo elemento de P, que não é elemento de R, é elemento de Q.*
- b) *Todo elemento de Q, que não é elemento de R, não é elemento de P.*
- c) *Todo elemento de R, que é elemento de Q, não é elemento de P.*
- d) *Qualquer elemento de P, que não é elemento de Q, é elemento de R.*
- e) *Todo elemento de R, que não é elemento de Q, é elemento de P.*

Q.04 (VUNESP / Enfermeiro Judiciário – TJ-SP / 2019)

Considere que haja elementos em todas as seções e interseções do diagrama.



A partir dessas informações, é correto afirmar que

- a) *Todos os elementos de A, que não são elementos de B, são elementos de C ou de D.*
- b) *Não há elemento de B que seja elemento de três conjuntos ao mesmo tempo.*
- c) *Todos os elementos de C, que não são elementos apenas de C, ou são também elementos de B ou são também elementos de D.*
- d) *Há elemento de B que seja elemento de outros três conjuntos além do B.*
- e) *Qualquer elemento de D, que não é elemento de B, é também elemento de C ou elemento de A.*

Q.05 (VUNESP / Pref. Guarulhos – SP / 2019)

Considere verdadeiras as afirmações a seguir.

- I. *Todos os funcionários são economistas.*
- II. *Há economista que também é administrador.*



A partir dessas afirmações, assinale a alternativa correta.

- a) Os administradores que não são economistas são funcionários.
- b) Qualquer economista é funcionário.
- c) É possível que haja funcionário que não seja economista.
- d) Os administradores que são economistas são funcionários.
- e) Os funcionários que são administradores são economistas.

Gabarito

GABARITO



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
C	E	E	E	E



Prof. Allan Maux



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.