

## **FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL: UM ESTUDO ANALÍTICO DE SEUS INDICADORES**

Josefa Cristiane Pontes da Cruz, IFRN/ *Campus* Santa Cruz, email:jcristhi@hotmail.com

Jéssica Targino Muniz, IFRN/ *Campus* Santa Cruz, email:jessica.tar@hotmail.com

### **RESUMO**

O presente trabalho deriva-se de um microprojeto de pesquisa que procura buscar informações acerca da formação docente, investigando os indicadores da formação de professores para a Educação Básica no Brasil. A pesquisa é desenvolvida no Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) *Campus* Santa Cruz. Consiste em estudar o desenvolvimento e os desafios que envolvem a formação docente no Brasil, notadamente nos anos de 2012 e 2013. O questionamento feito - é o seguinte: O que indicam os dados da formação de professores para a Educação Básica? O objetivo da pesquisa foi analisar e refletir sobre o referido tema, à medida que foram explorados os dados e observada a dimensão da problemática que permeia a falta de formação de docentes no País. Adotou-se como metodologia uma comparação entre os números dessa formação, para assim fomentar as reflexões acerca das políticas envolvidas na ampliação e melhoramento da escolaridade média dos professores no Brasil. O trabalho reúne conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Matemática através de pesquisas bibliográficas e estatísticas, fazendo uma análise com ênfase no que diz respeito à quantificação da instrução dos profissionais que lecionam na Educação Básica. Utilizou-se como fonte o Anuário Brasileiro da Educação Básica dos anos de 2013 e 2014. Assim, considerando-se o complexo cenário do sistema educacional brasileiro e suas especificidades como à falta de investimentos destinados a essa formação, observou-se que a prática pedagógica na Educação Básica, dependente da formação de professores, enfrenta vários desafios, visto que apenas 64% dos que nela lecionam possuem Ensino Superior. Acreditamos que os resultados dessa pesquisa contribuem para a compreensão da realidade sobre o tema no contexto da educação em suas perspectivas e possíveis soluções no âmbito da formação docente, inicial e continuada.

**Palavras-Chave:** Formação Docente; Indicadores da Educação Básica; Pesquisa de Iniciação Científica.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho deriva-se de um microprojeto de pesquisa que procura buscar informações acerca da formação docente, investigando os indicadores da formação de professores para a Educação Básica no Brasil.

A pesquisa é desenvolvida no Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) *Campus* Santa Cruz. Consiste em estudar o desenvolvimento e os desafios que envolvem a formação docente no Brasil, notadamente nos anos de 2012 e 2013 através de indicadores oficiais, observando também a legislação educacional vigente.

O questionamento feito - é o seguinte: O que indicam os dados da formação de professores para a Educação Básica? Esses dados são indicadores considerados oficiais, pois são colhidos e tratados estatisticamente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), responsável por organizar e manter o sistema de informações e estatísticas educacionais, com o objetivo de financiar ações do poder público (governos federal, estadual e municipal) na área da educação.

O objetivo da pesquisa foi analisar e refletir sobre o referido tema, à medida que foram explorados os dados e observada a dimensão da problemática que permeia a falta de formação dos docentes no País.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/1996:

“Art. 43º. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.” (BRASIL, 1996)

A formação inicial dos professores, *a priori*, deve ter em vista a preocupação de conceber indivíduos com capacidade de ser entendedores dos conteúdos, motivadores de seus alunos, além de estarem devidamente preparados para os desafios de sua carreira com formação no nível denominado educação superior conforme a LDB vigente. Sendo assim, “os programas de formação inicial de professores devem possibilitar que, em relação à matemática, os futuros professores” se questionem sobre suas crenças prévias, desenvolvam “destrezas cognitivas e processos de raciocínio pedagógicos”, aumentem “sua compreensão das noções matemáticas escolares”, aprimorem “conhecimento de conteúdo pedagógico ligado às noções matemáticas escolares”, fomentem “os processos de reflexão” (GARCÍA BLANCO, 2003, p. 70).

A formação continuada, por sua vez, é uma atualização dos conhecimentos já adquiridos na formação inicial; sabe-se que os processos educacionais se refazem de maneira contínua, de modo que o profissional deve incorporar esses aprendizados de modo a participar da realidade local e global que o cercam, além de buscar sempre o aperfeiçoamento de seus procedimentos metodológicos e práticas pedagógicas.

Para Rodrigues & Esteves, formação contínua será aquela que tem lugar ao longo da carreira profissional após a aquisição da certificação profissional inicial (a qual só tem lugar após a conclusão da formação em serviço) privilegiando a ideia de que a sua inserção na carreira docente é qualitativamente diferenciada em relação à formação inicial,

independentemente do momento e do tempo de serviço docente que o professor já possui quando faz a sua profissionalização, a qual consideramos ainda, como uma etapa de formação inicial porque deve ser processual. (1993, pp. 44-45)

O Anuário Brasileiro da Educação Básica é desenvolvido para todos aqueles que buscam compreender a realidade da educação brasileira e é possibilita a consulta *on line* já com tratamento estatístico de dados oficiais, a partir de fontes como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) de toda educação do país, apresentando também propostas instituídas pelo Plano Nacional da Educação (PNE) e artigos de especialistas que comentam aspectos centrais do tema.

Conforme Januzzi (2001, p.15): “Indicador é uma medida em geral quantitativa de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato”.

Desse modo, compreendemos que a Pesquisa de Iniciação Científica na formação docente tendo como referente o conteúdo específico no qual os alunos estão se formando possibilita que esses tenham um melhor contato com as diversas dimensões da sua futura carreira, proporcionando reflexão sobre a prática no âmbito educacional.

Assim, este trabalho reúne conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Matemática através de pesquisas bibliográficas e estatísticas, fazendo uma análise com ênfase no que diz respeito à quantificação da instrução dos profissionais que lecionam na Educação Básica.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Adotamos como metodologia uma comparação entre os números dessa formação, para assim fomentar as reflexões acerca das políticas envolvidas na ampliação e melhoramento da escolaridade média dos professores no Brasil.

Consideramos como procedimentos metodológicos o conjunto de técnicas utilizadas em atividades objetivando os resultados de uma pesquisa. De acordo com Lakatos e Marconi (1991, p 15), os procedimentos metodológicos são os “métodos de

procedimento que seriam as etapas mais concretas da investigação, mais restritas e menos abstratas, podendo ser empregados vários métodos concomitantemente”.

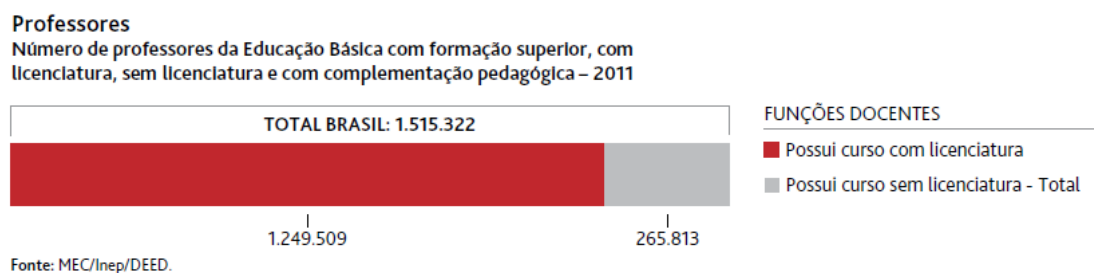
Utilizamos como fonte o Anuário Brasileiro da Educação Básica dos anos de 2013 e 2014, sendo estes ferramentas para a compreensão da Educação Brasileira a partir de dados, discussões e informações estatísticas acerca do tema em discurso. Esses documentos são importantes para o incentivo de debates e o desenvolvimento de políticas que auxiliem a todos que estão inseridos no campo já referido.

O trabalho iniciou-se a partir da pesquisa e análise quanti-qualitativa das temáticas dispostas nos Anuários, e posterior coleta de dados para a investigação das circunstâncias em que se encontra a formação docente no Brasil, além da elaboração de problemas matemáticos para uma subsequente aplicação na Educação Básica.

Os conhecimentos da área de matemática envolvidos na elaboração deste trabalho são os seguintes: leitura estatística, análises gráficas, interpretação de dados, medidas de tendência central, porcentagem, aproximação de números, probabilidade, resolução de situações-problema, padrões numéricos, conhecimentos algébricos, entre outros.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados em referência aos anos em discussão (2012 e 2013) nos Anuários supracitados são os que apresentamos nos gráficos a seguir:



**Gráfico 1 – Professores com formação e sem formação de licenciatura 2011.**

### Professores

Número de professores da Educação Básica por escolaridade – 2011

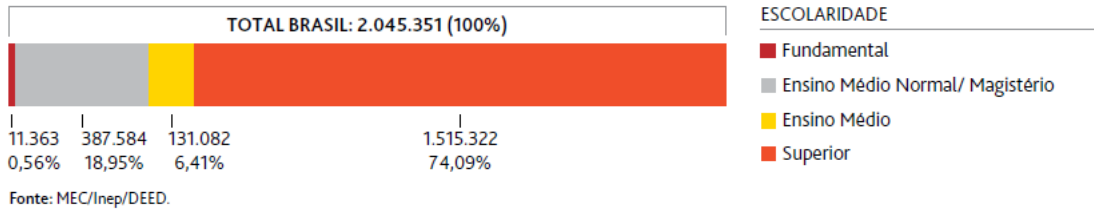


Gráfico 2 – Número de Professores por escolaridade 2011.

### Professores

Número de professores da Educação Infantil por escolaridade – 2011

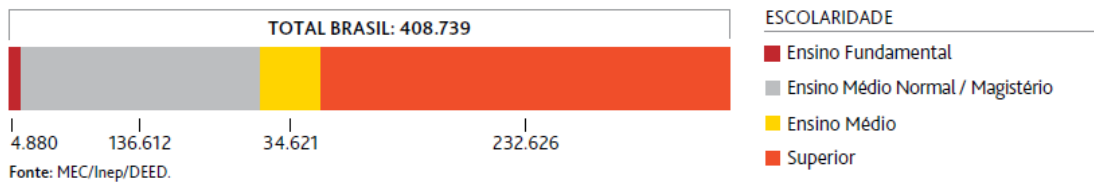


Gráfico 3 – Número de Professores por escolaridade na educação infantil 2011.

### Professores

Número de professores do Ensino Fundamental por escolaridade – 2011

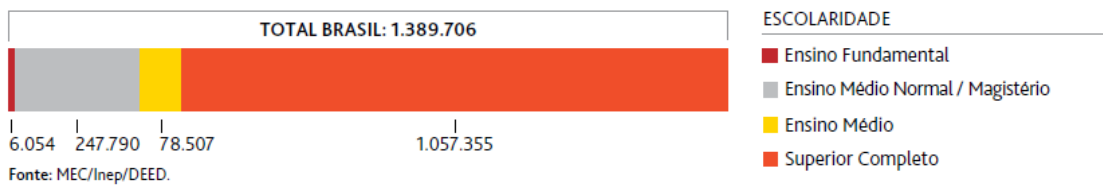


Gráfico 3 – Número de Professores por escolaridade no ensino fundamental 2011.

### Professores com formação superior

Professores da Educação Básica com licenciatura, sem licenciatura e com complementação pedagógica – 2012

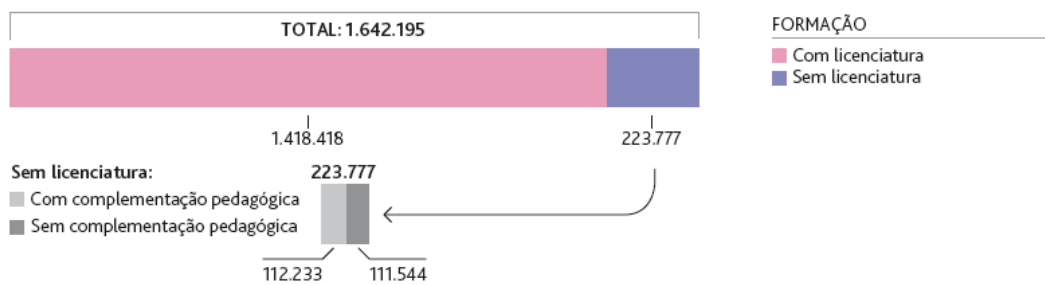


Gráfico 4 – Número de Professores com e sem formação superior na educação básica 2012.

### Professores

Número de professores do Ensino Médio por escolaridade – 2011



Gráfico 5 – Número de Professores por escolaridade no ensino médio 2011.

### Professores

Número de professores da Educação Infantil por escolaridade – 2012

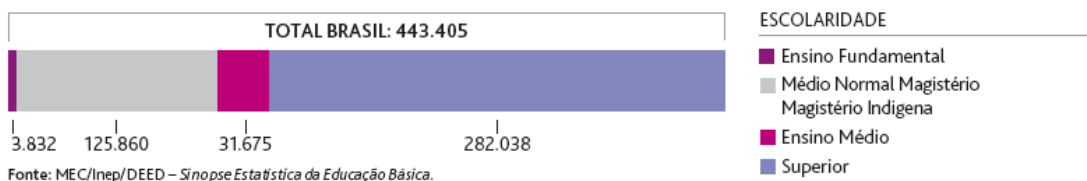


Gráfico 6 – Número de Professores por escolaridade na educação infantil 2012.

### Professores

Número de professores do Ensino Fundamental por escolaridade – 2012

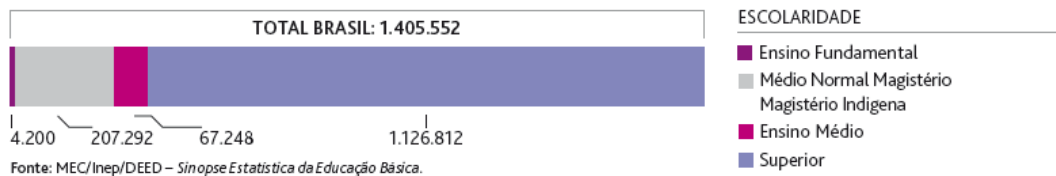


Gráfico 7 – Número de Professores por escolaridade no ensino fundamental.

### Professores

Número de professores do Ensino Médio por escolaridade – 2012

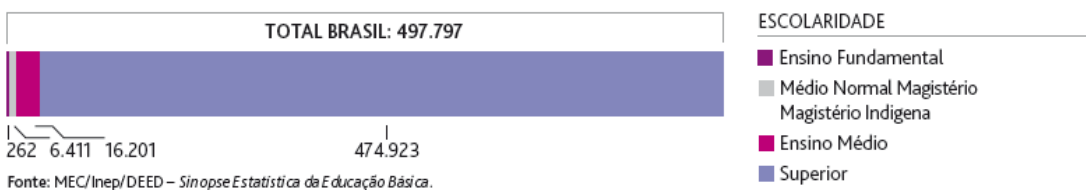


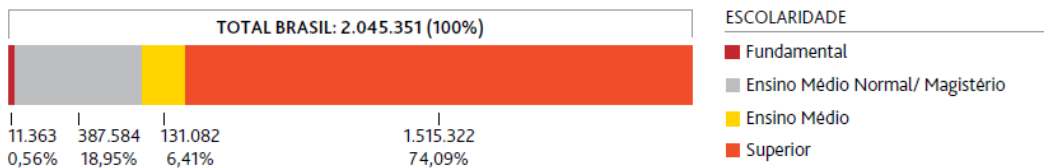
Gráfico 8 – Número de Professores por escolaridade no ensino médio.

## 3.1 PROBLEMAS MATEMÁTICOS

1) Observe o gráfico abaixo e responda às seguintes questões:

### Professores

Número de professores da Educação Básica por escolaridade – 2011



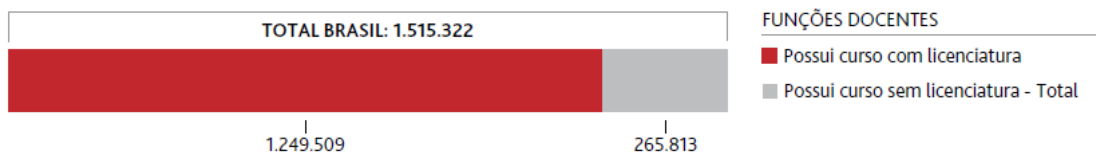
Fonte: MEC/Inep/DEED.

- Qual a escolaridade predominante nos professores da Educação Básica brasileira?
- Comparando a formação do Ensino Médio com a formação do Ensino Superior, qual a diferença da porcentagem entre eles?
- Qual a média e a mediana existente entre o número de professores por escolaridade no gráfico?

## 2) Compare os gráficos a seguir:

### Professores

Número de professores da Educação Básica com formação superior, com licenciatura, sem licenciatura e com complementação pedagógica – 2011

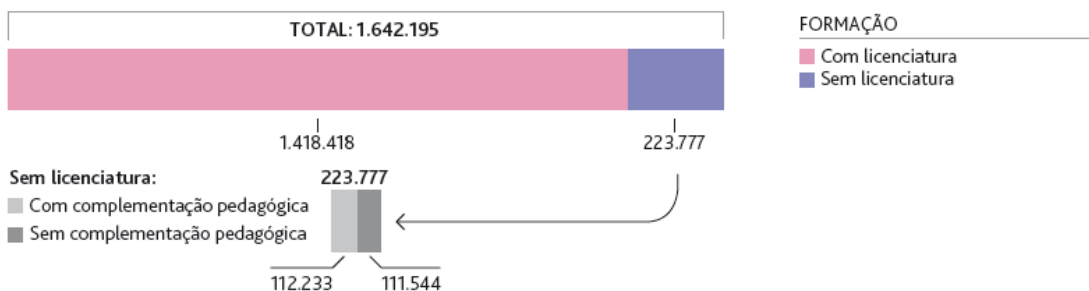


Fonte: MEC/Inep/DEED.

### Gráfico 1

### Professores com formação superior

Professores da Educação Básica com licenciatura, sem licenciatura e com complementação pedagógica – 2012



Fonte: MEC/Inep/DEED – *Sinopse Estatística da Educação Básica*.

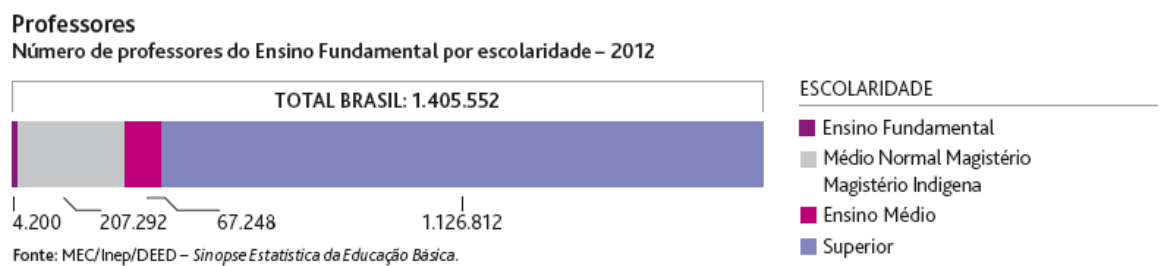
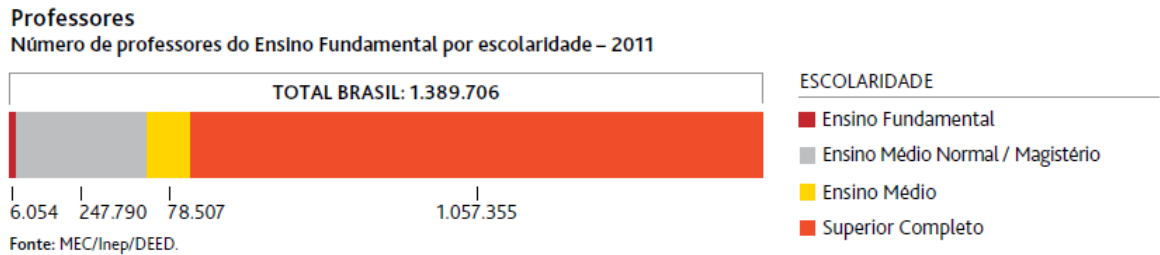
### Gráfico 2

Responda:

- O número de professores formados com licenciatura aumentou, em 2012, com relação à 2011?
- Quantifique em porcentagem o número de professores sem licenciatura no ano de 2012.



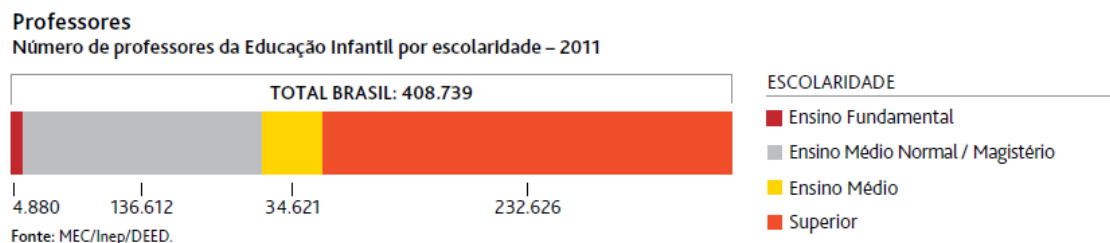
- c) Sabendo que o curso de licenciatura consiste em disciplinas específicas do curso escolhido agregado às disciplinas voltadas para à área da educação, opine sobre a importância da formação docente com licenciatura.
- 3) Os gráficos a seguir tratam do número de professores por do Ensino Fundamental por escolaridade nos anos de 2011 e 2012:

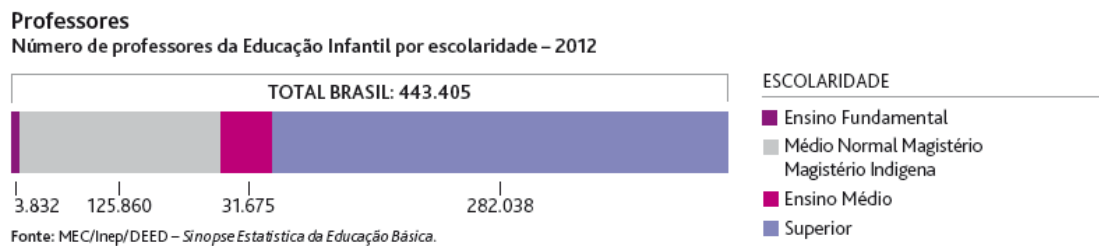


Supondo que fosse em 2011, qual a probabilidade aproximada de que, sorteado um professor do Ensino Fundamental ao acaso, esse possuísse, por sua vez, apenas o Ensino Fundamental completo? E em 2012?

- a) 0,54% e 0,48%
- b) 0,43% e 0,29%
- c) 0,50% e 0,32%
- d) 0,72% e 0,55%
- e) 0,67% e 0,69%

- 4) Considere os gráficos a seguir:

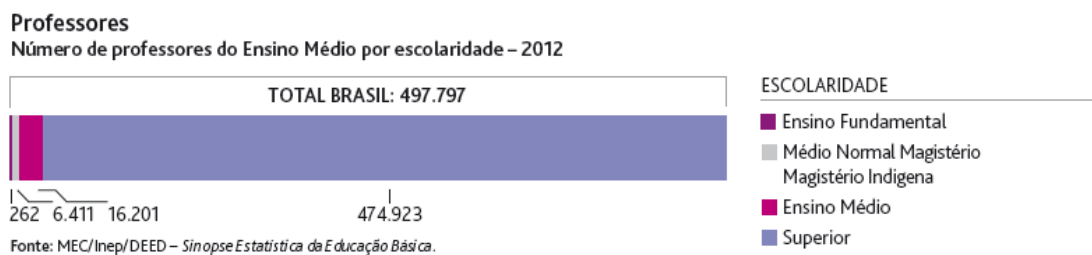
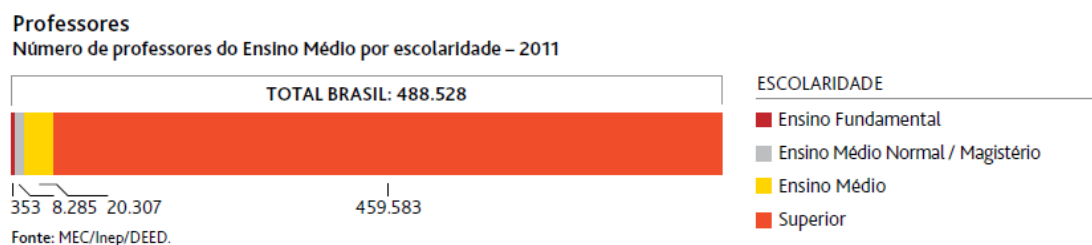




Analisando-os, responda:

- Qual a diferença percentual entre os professores que possuíam o Ensino Médio e o Ensino Superior nos anos de 2011 e 2012?

5) Os gráficos a seguir mostram o número de professores do Ensino Médio por escolaridade, nos anos de 2011 e 2012:



Supondo que fosse em 2011, qual a probabilidade aproximada de que, sorteado um professor do Ensino Médio ao acaso, esse possuir o Ensino Superior? E em 2012? Qual o significado dessas porcentagens comparadas?

Os problemas apresentados trouxeram discussões em seu processo de resolutividade que nos permitiram compreender que a formação docente no Brasil ainda carece de investimentos políticos, pois os dados e as soluções dos problemas permitem que observemos as discrepâncias existentes entre as etapas e níveis de ensino.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o complexo cenário do sistema educacional brasileiro e suas especificidades como à falta de investimentos destinados a essa formação, além da prática pedagógica na Educação Básica, dependente da formação de professores, enfrenta vários desafios, visto que cerca de apenas 64% dos que nela lecionam possuem Ensino Superior. Esse cenário ocorre devido principalmente à desistência e evasão dos alunos nos cursos superiores de licenciatura em todo o país.

Observamos ainda que, nos últimos anos, a formação de professores tornou-se tema recorrente nas discussões dentro e fora do ambiente acadêmico, sendo salientada nessas, a necessidade crescente de políticas públicas que valorizem a preparação dos profissionais da área de ensino, como uma medida inicial para o aperfeiçoamento desses profissionais e da educação no país.

Acreditamos que os resultados dessa pesquisa contribuem para a compreensão da realidade sobre o tema no contexto da educação em suas perspectivas quantitativas que nos impulsionam para a compreensão qualitativa, para discussão acerca de possíveis soluções no âmbito da formação docente, inicial e continuada.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Senado Federal. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Portal do Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade.** 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

ESTEVES, Manuela & RODRIGUES, Ângela. **A análise de necessidades na formação de professores.** Porto: Porto Editora, 1993.

GARCÍA BLANCO, M. M. A formação inicial de professores de matemática: fundamentos para a definição de um curriculum. *In:* FIORENTINI, D. (Org.). **Formação de professores de matemática:** explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003. p.51-86.

JANNUZZI, P.M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fonte de dados e aplicações.** Campinas: Alínea, 2001.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica.** São Paulo; Moderna, 2013; 2014.