

Estudo sobre o campo de atuação dos concluintes e egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD

Renan da Silva Romero, Claudia Regina Tinós Peviani

Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET)
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) – Dourados, MS – Brasil

macmast@gmail.com, claudiapeviani@ufgd.edu.br

***Abstract.** This paper presents results of a research done to verify the field of action of graduates and graduates of the Degree in Computer Science, since there is a growing deficit of professionals in the area of Information Technology, for that, a research is done using The application of questionnaire that brought us this result. This article also mentions the importance that the EaD has brought to the growth of the quest for qualification in the labor market, as well as a historical contextualization of EaD in Brazil.*

***Resumo.** Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa feita para verificar o campo de atuação dos egressos e dos concluintes do curso de Licenciatura em Computação, visto que existe um crescente déficit de profissionais na área de Tecnologia da Informação, para tanto, realiza-se uma pesquisa utilizando a aplicação de questionário que nos trouxe este resultado. Este artigo também faz menção à importância que a EaD trouxe para o crescimento da busca por qualificação no mercado de trabalho, assim como uma contextualização histórica da EaD no Brasil.*

1- Introdução

A Educação a Distância (EaD) é uma plataforma que permite as pessoas a obtenção do conhecimento e da educação não importando a localidade. A modalidade a distância proporcionou, finalmente, a eliminação da distância entre professor e estudante. A Faculdade de Educação a Distância da Universidade Federal da Grande Dourados (EaD/UFGD) criou o curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância para formar profissionais que possam trabalhar tanto em escolas da Educação Básica e Profissionalizantes como em empresas do setor de Tecnologia da Informação (TI). [UFGD 2016].

Segundo Bezerra e Silveira (2011), formar este profissional capaz de lidar tanto com o ambiente educacional como com o setor empresarial, tem sua importância, visto que a demanda pelo uso dos recursos tecnológicos tem sido crescente. Considerando que o ambiente tem se desenvolvido de forma acelerada, em termos computacionais, a formação precisa proporcionar um pensamento computacional avançado.

Apesar desse contínuo desenvolvimento das tecnologias, há um grande déficit de profissionais da área de TIC no Brasil. De acordo com o estudo *The Network Skills in Latin America*, encomendado pela Cisco à *International Data Corporation (IDC)*:

[...] faltarão 449 mil profissionais para preencher vagas abertas na região até o fim da década. O Brasil tem a maior lacuna de habilidades em rede da região: somente em 2015, o país teve um déficit de 195 mil profissionais capacitados e empregados em tempo integral, um número que deve diminuir para 161 mil até 2019. [CIO 2016]

Esses números representam uma lacuna de 41% em 2015 e 35% em 2019, sendo que metade dessas vagas não preenchidas será para pessoas que dominam as tecnologias emergentes, fator que contribui para dificultar a contratação de novos profissionais adequados [CIO 2016].

O licenciado em Computação da EaD/UFGD, tem sua formação baseada no princípio de que será capaz de atender às diferentes demandas profissionais relativas a área, possuindo uma visão inovadora, criativa e crítica. Podendo atuar tanto no ensino de informática nas escolas de Educação Básica como em escolas profissionalizantes além de desenvolver atividades em empresas no ramo da informática. No ensino será capaz de instruir seus estudantes a uma base educacional para o desenvolvimento pessoal, social e econômico para atender às demandas da educação e do país. E na empresa em planejamento e gerenciamento da infraestrutura de informação e coordenação dos recursos de informação nas organizações departamentais e individuais. [UFGD 2016].

Devido a necessidade de profissionais com a formação na área de computação para suprir o déficit acima mencionado, o objetivo deste trabalho foi identificar o campo de atuação dos concluintes e egressos do curso de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD, tendo como base o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Este trabalho teve como foco apresentar os resultados da pesquisa que foi realizada durante o Trabalho de Conclusão de Curso 2 (TCC 2). Há uma explanação sobre EaD na seção 2. A seção 3 discorre no que diz respeito ao perfil do profissional licenciado em computação. A seção 4 apresenta a metodologia aplicada para a obtenção dos resultados desejados. Os resultados obtidos com a pesquisa estão detalhados na seção 5. E a seção 6 aborda as considerações finais.

2. Educação a Distância (EaD)

Segundo Alves (2011), o conceito de EaD, foi citado pela primeira vez em 1728 onde foi anunciado um curso pela Gazeta de Boston, este era tratado por correspondência, desde então, este raciocínio foi se expandindo à medida que os meios foram favorecendo a comunicação e diminuindo o tempo de resposta como também a distância entre o professor e o estudante.

No Brasil, os primeiros registros sobre EaD podem ter sido perdidos, uma vez que os primeiros dados conhecidos datam do século XX. O primeiro acontecimento que se pode rotular como caracterizado pela EaD foi registrado em 1904 onde o Jornal do Brasil registra anúncio que oferece profissionalização por correspondência para datilógrafo [Alves 2011]. Depois dessa data, vários pontos da história se referem ao uso, ou ao início do que seria então a EaD no Brasil.

Outro exemplo seria o Telecurso, um sistema de EaD que consiste em teleaulas que podiam ser assistidas em casa ou nas telessalas. O Telecurso teve início em 1978, denominado Telecurso 2º Grau com parceria entre a Fundação Padre Anchieta e a Fundação Roberto Marinho. Em 1981, surgiu o Telecurso 1º Grau, em 1995 o formato atual do Telecurso foi implantado, o Telecurso 2000 e o Telecurso 2000 Profissionalizante. Marcos importantes para a EaD do Brasil.

Outro marco importante para a EaD, foi em 2005 quando foi criado o Decreto 5.622, de 19.12.2005 que regulamenta o Art. 80 da Lei 9.394/96 afirmando que a EaD seria ofertada a diversos níveis, inclusive o superior, abrangendo a graduação, especialização, mestrado e doutorado [MEC 2005]. Tratava-se de um estímulo a EaD em vários níveis de ensino, principalmente com a criação da Secretaria de Educação a Distância (SEED) dentro do Ministério da Educação (MEC), que representou uma iniciativa positiva para a institucionalização da modalidade.

A partir daí, houve um significativo avanço da modalidade, propiciando o quadro atual onde Educação a Distância é a principal responsável pelo crescimento de matrículas no ensino superior, como mostrado na Figura 1 [Mota 2015].

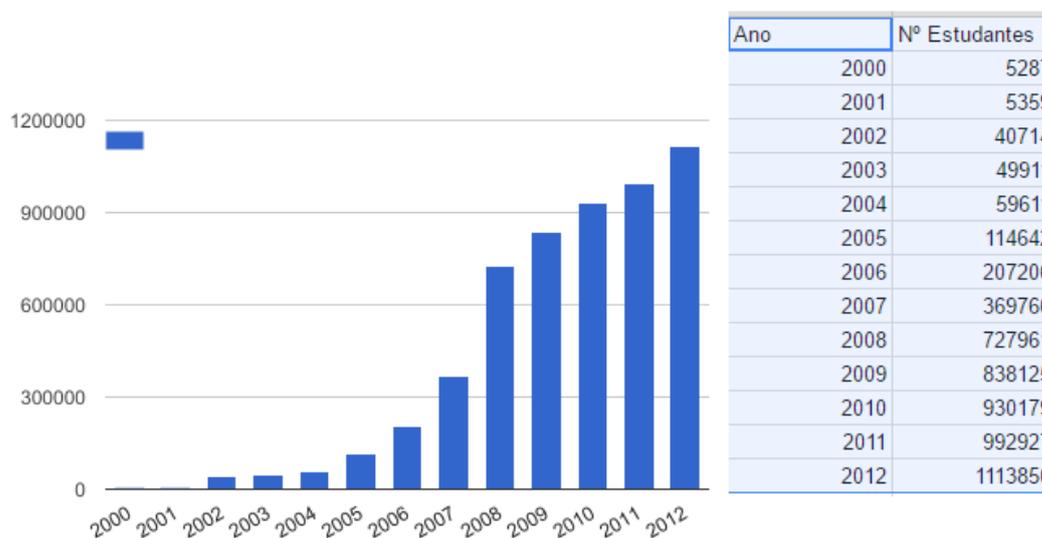


Figura 1: Matrículas em EAD – Graduação

Fonte Censo Inep

Em 2009, a UFGD, a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul, firmaram um Acordo de Cooperação Técnica com vistas à implantação do Primeiro Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica. Em 2010, a Câmara de Ensino de Graduação (CEG) da UFGD que é um órgão do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura (CEPEC) da UFGD aprovou a criação do curso de Licenciatura em Computação, porém o curso foi ofertado somente em 2012 [UFGD 2016].

O curso busca contribuir com as demandas da sociedade nesta área de atuação, prioritariamente educacional, bem como desenvolvimento sustentável da região formando profissionais aptos à pesquisa, à gestão, ao desenvolvimento, ao uso e à validação de tecnologias da informação aplicadas nas organizações. E tem como objetivo formar profissionais capazes de atender às diferentes demandas [UFGD 2016].

Segundo os autores Bezerra e Silveira (2011), o estudo da computação está bem presente no ambiente de graduação e pós-graduação e o mesmo não ocorre na educação básica. O curso de Licenciatura em Computação proporciona uma evolução ainda maior no que diz respeito às demandas da sociedade, tanto na área da educação, bem como para o desenvolvimento sustentável da região.

3. Perfil do profissional Licenciado em Computação

A formação do licenciado vai para além da capacidade técnica de um estudante de Computação, deseja-se que o egresso domine conceitos que abrangem aspectos organizacionais, humanos e tecnológicos, exigindo uma abordagem multidisciplinar no que diz respeito à criatividade e inovação na resolução dos problemas.

De acordo com o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Computação. Dourados (PPC),

O Curso de Licenciatura em Computação é constituído de elementos, complexos e inter-relacionados que abrangem aspectos organizacionais, humanos e tecnológicos, exigindo uma abordagem multidisciplinar no que diz respeito à criatividade e inovação na resolução dos problemas. Dessa forma, espera-se que esse profissional seja capaz de atuar no ensino de informática nas escolas da Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio), bem como em escolas Profissionalizantes. Esse profissional deve desenvolver situações de ensino que capacitem seus estudantes a uma base computacional necessária para o desenvolvimento pessoal, social e econômico de modo a atender às demandas da educação e do país. [UFGD 2016]

O Ministério da Educação, o Conselho Nacional de Educação e a Câmara de Educação Superior dispõem e aprovam as diretrizes curriculares dos de Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de Software e Sistemas de Informação e dos cursos de Licenciatura em Computação. Determinando o perfil geral dos egressos do curso de Licenciatura em Computação. Veja a seguir:

Os cursos de Bacharelado e de Licenciatura da área de Computação devem assegurar a formação de profissionais dotados:

1. de consciência e conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas bem como, das questões culturais e ambientais envolvidas no uso das tecnologias de computação e no atendimento e na antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
2. de visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas;
3. da capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;
4. de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar visando o acesso participativo e universal do cidadão brasileiro ao conhecimento;
5. da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;

6. da capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas; e

7. da capacidade de atuar em um mundo globalizado do trabalho [MEC 2003].

4. Metodologia

Para atender o objetivo deste trabalho, primeiramente foi feito um levantamento com auxílio da coordenação do curso de Licenciatura em Computação dos contatos, especificamente dos e-mails, de todos os estudantes que estavam cursando e os que já haviam concluído o curso, totalizando assim 145 contatos. Destes, 79 responderam o questionário. Questionário este constituído de 7 perguntas, especificadas na tabela 1. As questões seguiam a metodologia quantitativa.

Em se tratando de um curso oferecido na modalidade a distância, decidiu-se em gravar um vídeo explicativo sobre o objetivo deste trabalho e como seria feita a coleta dos dados.

Foi utilizada a ferramenta *Google Forms* para criar o questionário usado na coleta de dados, este continha 7 questões que estão dispostas na Tabela 1. O vídeo explicativo foi disponibilizado via um *link* do *YouTube*.

Tabela 1: Tabela com as questões do questionário da pesquisa.

1 - Você já concluiu o curso de Licenciatura em Computação?
2 - Atualmente você está:
3 - Você trabalhou ou está trabalhando na área relacionada à tecnologia?
4 - Qual a relação entre o seu trabalho atual e o curso de Licenciatura em Computação?
5 - Você já trabalhava na área de tecnologia antes de iniciar o curso de Licenciatura em Computação?
6 - Há quanto tempo trabalha na área de Computação?
7 - Qual o principal tipo de atividade que exerce no seu trabalho atual?

Fonte: Elaborada pelos autores.

Através dos contatos fornecidos pela coordenação, foi enviado um *e-mail* aos estudantes explicando o motivo do contato juntamente com os *links* do vídeo e do questionário.

Os dados coletados foram analisados e são apresentados na próxima seção. Com esses dados pode-se identificar a área de atuação dos estudantes de Licenciatura em Computação.

5. Resultados

Apesar de ter enviado o *e-mail* para os 145 estudantes somente 79 estudantes responderam o questionário. O questionário ficou acessível aos estudantes no período

de 21/11/2016 a 31/01/2017 e durante esse período vários outros *e-mails* foram enviados lembrando-os sobre a importância do preenchimento.

A primeira pergunta do questionário, conforme apresentada na Tabela 1 na seção anterior, era em relação a conclusão do curso. Conforme pode ser visto na Figura 2 das 79 respostas pode-se notar que 53,2% dos entrevistados ainda estão cursando a Licenciatura em Computação e 46,8% já concluíram o curso.

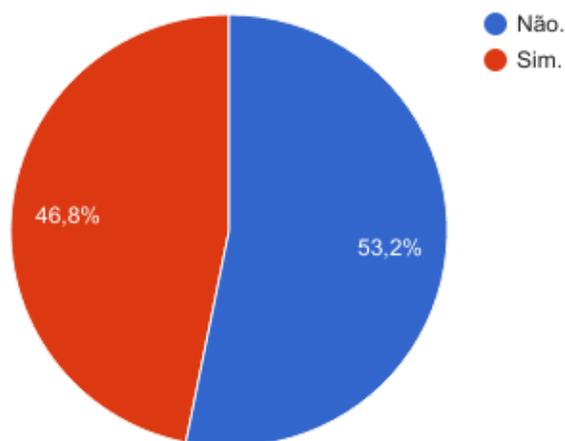


Figura 2 Gráfico referente a pergunta 1 **Você já concluiu o curso de Licenciatura em Computação?**

A Figura 3 representa as respostas da segunda pergunta que corresponde a situação que o estudante se encontrava no período da pesquisa. Notou-se que dos 79 entrevistados 63,3% estavam trabalhando e estudando, 25,3% se encontravam trabalhando, 7,6% estavam apenas estudando e 3,8% não estavam trabalhando e nem estudando”.

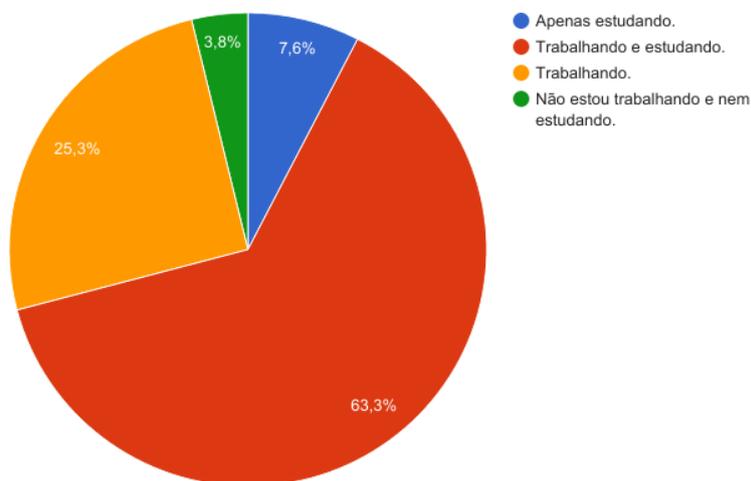


Figura 3: Gráfico referente à pergunta 2 - **Atualmente você está:**

A terceira pergunta “Você trabalhou ou está trabalhando na área relacionada à tecnologia?”. É importante ressaltar que somente continuaram a responder ao questionário os entrevistados que responderam “Sim, totalmente” e “Sim, parcialmente” a essa pergunta. Os entrevistados que responderam “Não” finalizaram o questionário.

A Figura 4 representa as respostas da terceira pergunta, onde foi possível notar que dos 79 entrevistados 41,8%, não trabalhou nem estava trabalhando na área

relacionada à tecnologia, 34,2% trabalhou ou estava trabalhando em uma área parcialmente relacionada à tecnologia e 24,1% trabalhavam totalmente relacionados com tecnologia.

Esses 41,8% (33) entrevistados finalizaram o questionário, pois não atendiam ao objetivo da pesquisa que era identificar a área atuação visando o perfil do egresso do curso de Licenciatura em Computação.

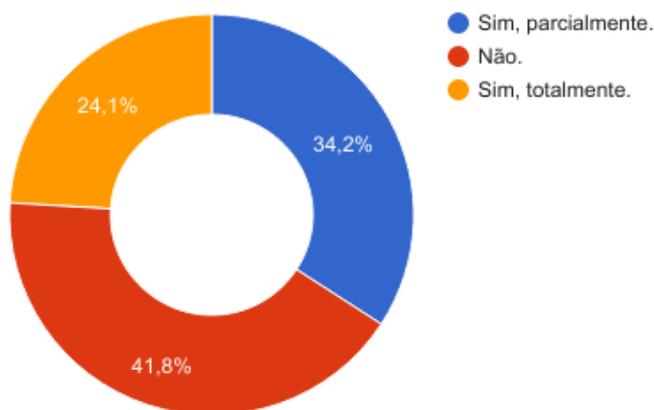


Figura 4: Gráfico referente à pergunta 3 - Você trabalhou ou está trabalhando na área relacionada à tecnologia?

A Figura 5 representa as respostas referente a pergunta “Qual a relação entre o seu trabalho atual e o curso de Licenciatura em Computação?”. Foi possível notar que dos 46 entrevistados que responderam a pergunta, 60,9% disse que a relação entre o trabalho e o curso era fortemente relacionada, 30,4% disse que a área onde trabalhava era fracamente relacionada e 8,7% disse que o trabalho não tinha relação com o curso de Licenciatura em Computação.

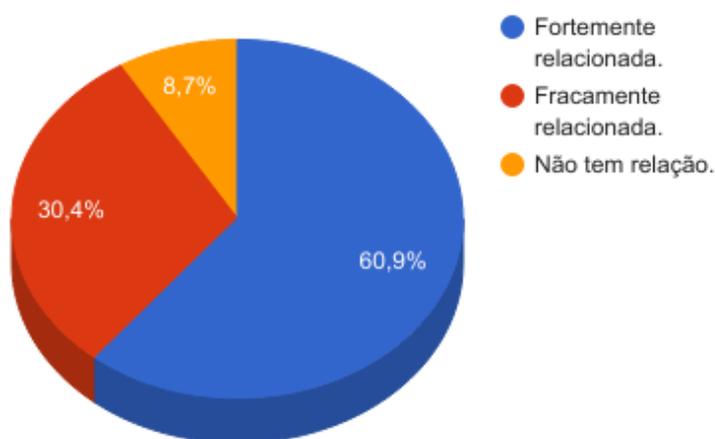


Figura 5: Gráfico referente à pergunta 4 - Qual a relação entre o seu trabalho atual e o curso de Licenciatura em Computação?

As respostas à pergunta “Você já trabalhava na área de tecnologia antes de iniciar o curso de Licenciatura em Computação?” estão representadas na Figura 6. Notou-se que dos 46 entrevistados, 69,6% já trabalhava na área de tecnologia antes de iniciar o curso e 30,4% não trabalhava.

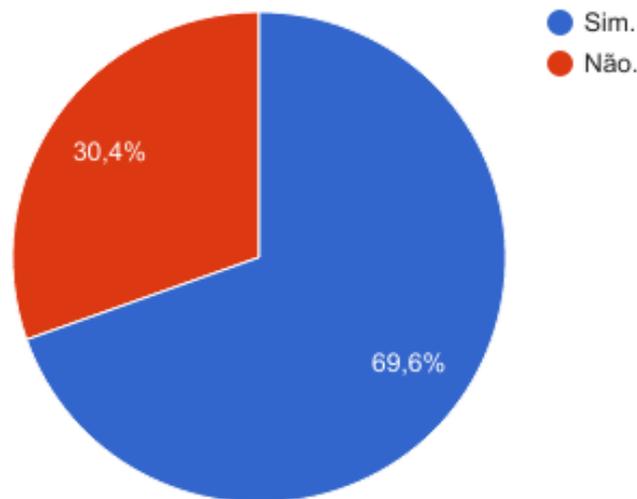


Figura 6: Gráfico referente à pergunta 5 - Você já trabalhava na área de tecnologia antes de iniciar o curso de Licenciatura em Computação?

“Há quanto tempo trabalha na área de Computação?” é a pergunta cuja respostas são apresentadas na Figura 7. Observou-se que dos 46 entrevistados que responderam a questão, 36 trabalhavam a mais de um ano, 5 não estavam trabalhando, 4 trabalhavam já entre seis meses e um ano e apenas 1 trabalhava entre um mês e seis meses”.

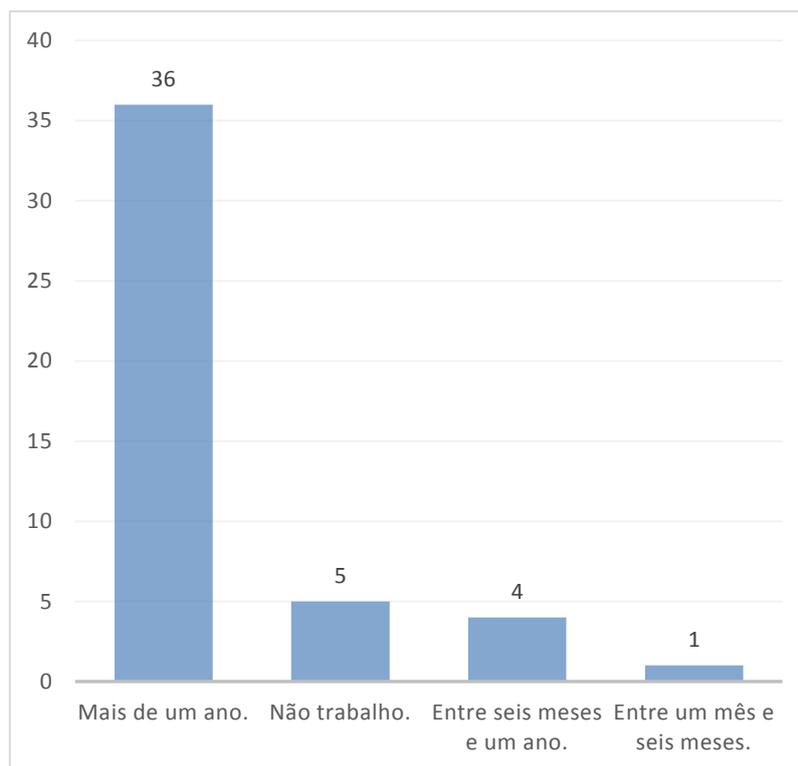


Figura 7: Gráfico referente à pergunta 6 - Há quanto tempo trabalha na área de Computação?

Finalizou-se o questionário com a pergunta “Qual o principal tipo de atividade que exerce no seu trabalho atual?”, a Figura 8 representa as respostas. Dos 46 entrevistados 20 responderam “Administrativa” que corresponde a 43,5%, 14 responderam “Docência” que corresponde a 30,1%, 4 responderam “Gestão” que corresponde a 8,7%, 2 responderam “Docência e administrativa” que corresponde a

4,3%. As opções “Coordenadora de polo, curso técnico EaD”, “Inspetor de alunos”, “Manuntenção e programação de computadores”, “Manutenção de computadores”, “Tecnológico” e “Vendas autônomas” foram 2,2% das respostas em cada uma, que corresponde a 1 pessoa.

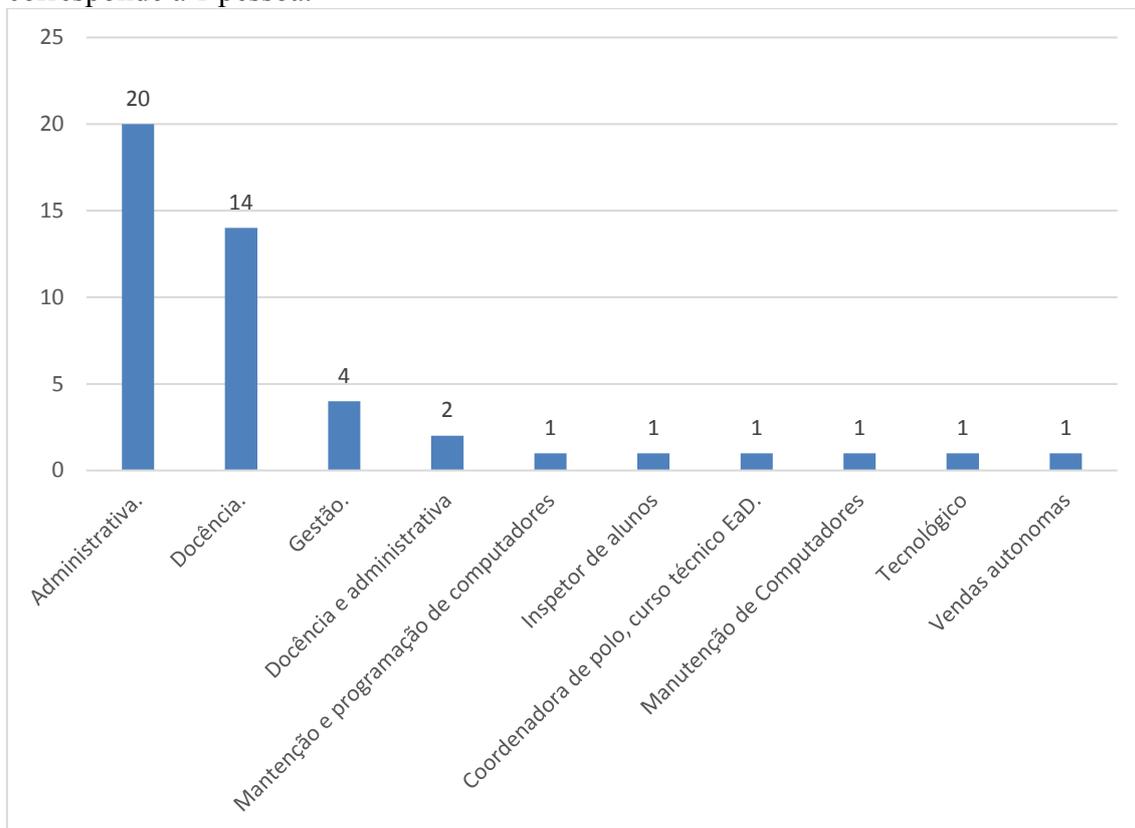


Figura 8: Gráfico referente à pergunta 7 - Qual o principal tipo de atividade que exerce no seu trabalho atual?

6. Considerações finais

O objetivo geral deste artigo foi analisar a área de atuação dos estudantes de Licenciatura em Computação da EaD/UFGD com base no perfil do egresso. A pesquisa de cunho quantitativo em uma amostra de estudantes que estão concluindo ou já concluíram o curso, no que tange às escolhas dos estudantes, vida profissional e as vagas no mercado de trabalho pode-se observar que dos estudantes e egressos que participaram da pesquisa e responderam que estão trabalhando ou trabalhando e estudando em sua maioria atuam na área de computação.

Os resultados verificados com auxílio e aplicação do questionário via *Google Forms*, mostra tanto a importância da formação acadêmica na área como a efetividade na integração dos estudantes junto ao mercado de trabalho.

Como trabalhos futuros, surgiu o interesse em pesquisar se a formação em Licenciatura em Computação ter surtido mudança na vida profissional desses estudantes e também pesquisar o interesse inicial em cursar tal licenciatura.

7. Referências

- Alves, Lucineia. "Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo Distance learning: concepts and history in Brazil and in the world." *Revista Brasileira de Aprendizagem aberta e a Distância*. Vol. 10 – 2011.
- Bezerra, Luis Naito Mendes, and Ismar Frango Silveira. "Licenciatura em Computação no Estado de São Paulo: uma Análise Contextualizada e um Estudo de Caso." XIX Workshop sobre o Ensino de Computação. Anais do CSBC. 2011.
- CARVALHO, Celso do Prado Ferraz de. "A educação cidadã na visão empresarial: o telecurso 2000." Campinas, SP: Autores Associados (1999). *Revista de Educação Popular*.
- CIO. (2016) Déficit de profissionais de TI no Brasil será de 161 mil até 2019 *.
- França, RS de, WC da Silva, and HJC do Amaral. "Ensino de ciência da computação na educação básica: Experiências, desafios e possibilidades." XX Workshop sobre Educação em Computação. 2012
- MEC. (2003) Diretrizes Curriculares Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior: Computação.
- MEC. (2005) Educação Superior a Distância
- Mota, Ronaldo. "Brasil deve ter como objetivo tornar-se competidor global em produção de conteúdos digitais educacionais." *Ensino Superior UNICAMP* 5.13 (2015): 18-25.
- UFGD. (2014) Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Computação. Dourados.