



ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: um relato de experiência das disciplinas de Introdução à Banco de Dados e Programação Web

[1] Sábila Belle Conceição de Oliveira.

[2] Laercio Pontin Junior.

[3] Ramasio Ferreira Melo.

IFTO – Campus Araguatins / CAPES – Residência Pedagógica.

sabiabelle976@gmail.com, laercio.junior@ifto.edu.br, ramasiomelo@ifto.edu.br.

SUPERVISED STAGE III: an experience report from the Introduction to Database and Web Programming disciplines

Resumo: No presente artigo, será explanado o trabalho realizado em Introdução à Banco de Dados e Programação Web, disciplinas do Curso de Técnico em Redes de Computadores. O Estágio Curricular Supervisionado é indispensável nos cursos de licenciatura. Visto que proporciona aos Licenciandos em Computação a oportunidade de trabalhar com as disciplinas de Informática, e pôr em pratica a teoria que vem aprendendo ao longo da sua capacitação. Dessa forma, justifica-se em demonstrar como o licenciando foi inserido no ensino técnico de informática, o que possibilita a instrução do ensino de informática como um fim. O presente trabalho classifica-se como uma pesquisa experimental, uma vez que os alunos e os professores são objetos de estudo. Em primeiro momento realizou-se a observação das aulas ministradas pelos professores, para identificação das metodologias que os alunos tivessem mais afinidades. Assim, concluiu-se que durante as aulas práticas o desenvolvimento, participação e atenção dos alunos era maior do que nas aulas apenas expositivas. Conclui-se que a informática trabalhada como um fim no Estágio Supervisionado III possibilita novas formas para propagação do ensino, de forma que deixa o futuro licenciado, preparado para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Estágio; Educação; Informática.

Abstract. In this article, the work carried out in Introduction to the Database and Web Programming, disciplines of the Course of Technician in Computer Networks, will be explained. The Supervised Internship is indispensable in undergraduate courses. Since it gives Computer Science graduates the opportunity to work with the subjects of Computer



Science, and put into practice the theory that has been learning throughout their training. In this way, it is justified in demonstrating how the licenciando was inserted in the technical education of computer science, what makes possible the instruction of the teaching of computer science as an end. The present work is classified as an experimental research, since students and teachers are objects of study. Firstly, we observed the classes taught by the teachers, to identify the methodologies that the students had more affinities. Thus, it was concluded that during the practical classes the development, participation and attention of the students was greater than in the lectures only expository. It is concluded that informatics worked as an end in the Supervised Internship III allows new forms for the propagation of the teaching, so that leaves the future licensed, prepared for the job market.

Keywords: Stage; Education; Computing.

1. Introdução

Com a evolução das tecnologias surgem profissionais indispensáveis para atender seus requisitos, preparados para capacitar toda uma sociedade quanto ao uso dos computadores, os licenciados em Computação. Atualmente o mundo exige profissionais cada vez mais críticos, criativos, com capacidade constante de aprimoramento e depuração de ideias e ações (MARTINS, E. R. 2018). Assim, para atender essas necessidades e particularidades da realidade da sociedade, esses profissionais passam por Estágios Supervisionados.

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) segundo Scalabrin (2013, p. 1), é indispensável nos cursos de licenciatura. Visto que proporciona aos Licenciandos em Computação a oportunidade de trabalhar com as disciplinas de Informática, e pôr em pratica a teoria que vem aprendendo ao longo da sua capacitação. Brito (2012) assegura que há escolas e alunos em regiões mais pobres que ainda não tiveram acesso a informática, o que dificulta o ECS para os Licenciandos.

Ao lidar com a diferença e convergência de saberes dos públicos que possui conhecimento tecnológico e os que estão iniciando, torna-se um desafio para o ensino das disciplinas de informática. Dessa forma o presente artigo, justifica-se em relatar como o Licenciando foi inserido no ensino técnico de informática, nas disciplinas de Introdução à Banco de Dados e Programação *WEB*.



O objetivo do presente artigo é relatar a experiência do ensino realizado durante o Estágio Supervisionado III, mostrando como as disciplinas técnicas do curso de Redes de Computadores foram trabalhadas de maneira motivadora e dinâmica. Identificar as metodologias de ensino que os alunos mais se identificam e aplica-las durante as aulas. Contribuir ainda para formação dos discentes do ensino médio/técnico de Redes de Computadores do IFTO – *Campus Araguatins*.

2. Metodologia

O presente trabalho classifica-se como uma pesquisa experimental, uma vez que os alunos e os professores são objetos de estudo e fez-se uso de trabalhos em grupo, atividades impressas e práticas no laboratório de informática. De acordo com Gil (2002), a pesquisa experimental é vista como variáveis capazes de influenciar, controlar e observar os efeitos que produz no objeto.

O público alvo do Estágio Supervisionado III, são os alunos da 2º série e 3º série do curso técnico de Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio do IFTO – *Campus Araguatins*. Os métodos utilizados buscaram explorar o conteúdo de forma completa e prazerosa, buscando-se alcançar uma transformação nas metodologias de ensino aplicadas no Ensino Técnico.

As disciplinas escolhidas foram Introdução à Banco de Dados na 2º série e Programação *Web* (PW) na 3º série. As aulas de PW ocorreram no laboratório de informática, adotando aulas expositivas, nas aulas práticas utilizou-se a ferramenta *NetBeans* e o servidor *Web Apache*. As aulas eram mediadas na resolução de problemas, como metodologia diferenciada de ensino.

Em Introdução à Banco de Dados, utilizou-se a ferramenta *Astah* para modelagem de sistemas em *UML* (*Unified Modeling Language*). As aulas foram mediadas na resolução de problemas, como metodologia de aprendizagem baseada em problemas, ou seja, a modelagem de sistemas para lugares reais como uma biblioteca, academia... assim, os alunos tornaram-se ativos durante as aulas.

3. Resultados Alcançados

O Estágio Supervisionado, é uma disciplina curricular obrigatória nos cursos de Licenciatura do Instituto Federal do Tocantins (IFTO), portanto as experiências relatadas sucederam-se durante o período de estágio do curso de Licenciatura em Computação,



ocorrido no curso de Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, ambos cursos do IFTO – *Campus Araguatins*.

Em primeiro momento realizou-se a observação das aulas ministradas pelos professores, para identificação das metodologias que os alunos tivessem mais afinidades. Assim, concluiu-se que durante as aulas práticas o desenvolvimento, participação e atenção dos alunos era maior do que nas aulas apenas expositivas.

Portanto, teve-se apenas 1(uma) aula expositiva em cada turma, apresentando os conceitos iniciais de cada disciplina. Dessa forma, as aulas práticas aconteceram com a realização da modelagem de banco de dados e programação de *sites* em *HTML Hyper Text Markup Language*) e *CSS (Cascading Style Sheets)*. Por fim, executou-se trabalhos em grupos e apresentações em forma de seminário.

3.1. Introdução à Banco de Dados

Realizou-se 7(sete) aulas com duração de 2(duas) horas cada, trabalhando-se o modelo relacional de dados. Obteve-se aulas expositivas e práticas com a modelagem de diagramas. Na figura 1(um) observa-se 1(um) dos alunos apresentando um diagrama de Entidade e Relacionamento (ER).



Figura 1: Aula de Banco de Dados.
Fonte: autoria própria.

Durante as aulas, os alunos desenvolveram diagramas de Entidade e Relacionamento (ER), com os conceitos do modelo relacional de dados. As atividades realizadas, englobavam teoria e prática no decorrer de cada aula. Na primeira atividade, os alunos deveriam modelar um sistema de uma empresa veículos. Dessa forma, fixando o conteúdo explicado, de relacionamentos entre entidades e cardinalidade.

As atividades foram entregues via Edmodo. O Edmodo é um meio educativo tecnológico, o qual gera um melhor e mais eficaz desenvolvimento do ensino-aprendizagem (SANTANA, R. O. 2017, p.3). Portanto, dos 28(vinte e sete) alunos

frequentes, 18(dezoito) alunos entregaram a atividade via Edmodo. Essa atividade valia 1(um) ponto na média.

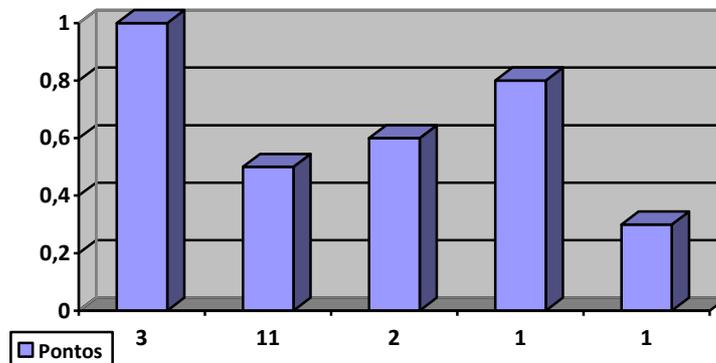


Figura 2: atividade – empresa de veículos
Fonte: autoria própria

A figura 2(dois) ilustra as notas que os alunos obtiveram na realização da atividade. Observando a figura é possível identificar que 11(onze) alunos obtiveram 0.5(meio) ponto na atividade, considerada um bom desenvolvimento para o primeiro diagrama de ER desenvolvido. 3(três) alunos conseguiram 1(um) ponto na atividade. E apenas 1 aluno obteve nota inferior a 0.5(meio) ponto. Com o resultado obtido, buscou-se meios para sanar as dúvidas e as dificuldade dos alunos com o conteúdo abordado.

Como modo para suprir as dificuldades encontradas, a modelagem do sistema para a empresa de veículos foi modelada novamente, mas dessa vez em sala de aula com o auxílio de todos os alunos. Assim, tornou-se possível corrigir a atividade, sanar as dúvidas dos alunos e a possibilidade de pôr em prática o conhecimento adquirido por ambos.

Realizou-se 4(quatro) atividades práticas em que os alunos deveriam modelar diagramas de ER. As aulas foram finalizadas com a aplicação de uma prova, que abordava todo o conteúdo trabalhado no decorrer das 7(sete) aulas aplicadas. A figura 3 (três) ilustra as notas obtidas na prova, após as atividades prática realizadas.

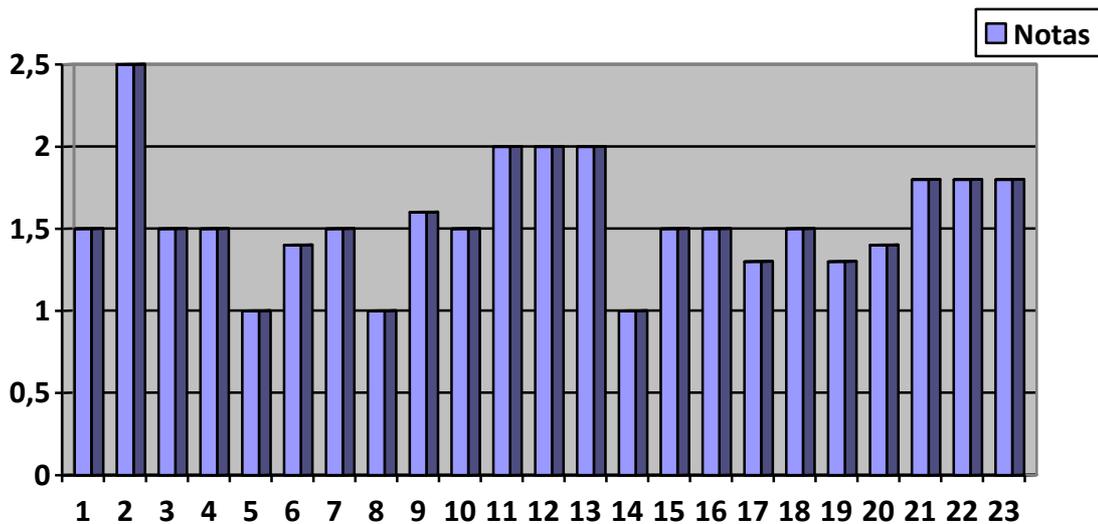


Figura 3: Dados da prova aplicada.

Fonte: autoria própria.

A prova tinha um valor de 2.5(dois e meio) pontos na média. Dos 28 alunos, 23 realizaram a prova e obtiveram notas entre 1(um) e 2.5(dois e meio) pontos. O resultado da prova é visto como satisfatório, considerando o desenvolvimento dos mesmos na primeira atividade. Com a realização das aulas práticas e modelagem dos diagramas em sala de aula, os alunos tornam-se participativos e ativos na execução das atividades.

3.2. Programação Web

Realizou-se 6(seis) aulas com duração de 2(duas) horas cada, introduzindo o conteúdo de *HTML* e *CSS*. Na realização das aulas os alunos montaram páginas *web*, teve-se como objetivo estabelecer situações em que os alunos pudessem começar a desenvolver capacidades, portanto, eles deveriam desenvolver sites sobre problemas reais, ou seja, *sites* para biblioteca, loja...

Em todas as aulas como forma de fixação de conteúdo, os alunos deveriam entregar as páginas desenvolvidas nas aulas. Em seu decorrer, aprenderam sobre as *tags* e as sintaxes utilizadas no *HTML*. Utilizando a ferramenta *Sublime* para composição dos códigos-fonte, *Sublime* é um editor de códigos e texto (*SUBLIME TEXT*, 2018).

As atividades realizadas foram entregues via *Edmodo*. Desse modo, 3(três) atividades foram feitas pelos alunos. Na primeira, eles deveriam fazer uma página *web* com conceitos sobre *tags* de um *HTML*, poderia ser entregue via *Edmodo* ou manuscrita. Assim, 15(quinze) alunos fizeram páginas *web*, utilizando os conceitos pedidos na pesquisa, 3(três) alunos entregaram manuscrita.

Na segunda atividade, eles deveriam desenvolver uma página *web* de um formulário de contato para uma academia. A figura 4(quatro) ilustra a página *web* entregue por um dos alunos. Nessa atividade não se cobrou a parte de CSS, ou seja, de estilização da página, portanto observa-se o interesse nos alunos em buscar por mais e em apenas 3(três) aulas.



The image shows a browser window with a contact form. The form is titled "Formulário de contato" and is set against a teal background. It contains the following fields: "Nome:" with a text input; "Empresa:" with a text input; "Email:" with a text input; "Telefone:" with a text input; "Estado:" with a dropdown menu showing "PA"; and "Mensagem:" with a large text area. Below the message field is an "Enviar" button. At the bottom of the form, it says "Aula 03 - 09/05/2018".

Figura 4: formulário *web*
Fonte: autoria própria.

Com os conceitos iniciais de *HTML* explicados, seguiu-se com o conteúdo de *CSS*. Segundo Goncalves (2018), *CSS* é uma linguagem de folha de estilos, que tem o papel de tornar uma página apresentável na *web*, relacionada diretamente com o *design* e aparência, ou seja, o *CSS* é uma camada que se usa para controlar o estilo da sua página da *web*.

A 3º (terceira) e última atividade realizada com os alunos, consistia na entrega de uma página *web* mais elaborada, aplicando estilos e os conceitos vistos nas aulas anteriores. Na criação do *site*, deveria conter 3(três) páginas, que discorressem sobre a experiência deles na *Campus Party* Bahia 2018. Assim, os alunos sentiram-se motivados para a realizar o trabalho, por relatar a experiência em forma de páginas *web*.



Figura 5: site criado por um aluno
Fonte: autoria própria

Dos 22(vinte e dois) alunos frequentes, 18(dezoito) entregaram atividade que valia 2(dois) pontos. A atividade deveria ser entregue via Edmodo, e apresentada em sala de aula, como forma de exposição dos trabalhos realizados. Dos 18(dezoito) trabalhos entregues, todos obtiveram notas superior a 1.5(um e meio) pontos. Obtendo um bom resultado com a execução da atividade.

4. Considerações Finais

O ensino das disciplinas de informática é importante para o licenciando em Computação expor e repassar os conhecimentos adquiridos ao longo da sua formação. Além de oferecer oportunidades de melhoria na qualidade de suas aulas, o tornando um profissional qualificado para a sala de aula.

E assim, permite um aumento na qualidade do ensino ofertado, além de mostrar novas formas para aplicação de aprendizagens. Durante as aulas de Introdução à Banco de Dados tornou-se possível ensinar a modelagem de diagramas de maneira diferenciada, deixando a aprendizagem artificial vista nas aulas teóricas, pois quando os alunos põem e prática a construção de diagramas, eles tornam-se ativos no processo de ensino e aprendizagem.

Com as aulas de Programação Web os alunos puderam construir *sites* para eles mesmo. O maior desafio visto na educação é ensinar com a tecnologia, com a construção de *sites* possibilita uma interação entre o conteúdo trabalhado e propicia a exposição de



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

algo vivido pelos alunos, ao relatar experiências é vista como a criação da própria rede social deles, os motivando a fazer *sites* elaborados.

Conclui-se que ao trabalhar as disciplinas de Introdução à Banco de Dados e Programação *WEB* no Estágio Supervisionado III possibilita novas formas para o ensino dessas disciplinas, expondo formas para seu ensino que motiva e atraem os alunos, além de tornar o futuro licenciado, preparado para o mercado de trabalho. Logo, quando a informática é usada na produção do conhecimento, traz uma melhoria no processo de ensino.

Referências

BRITO, Creidiane Muniz Conceição. **AS PRÁTICAS DA INFORMÁTICA EDUCACIONAL EM SANTO-AMARO DA PURIFICAÇÃO –BA**: O perfil docente e a importância do Curso de Licenciatura em Computação. In: VII CONNEPI – Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas - Tocantins. 2012.

GONCALVES, Ariane. **O que é CSS? Aprenda sobre CSS com este Guia Básico**. 2018. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css/>>. Acesso em: 26 jun 2018.

MARTINS, E. R. **Tecnologias Móveis em Contexto Educativo**: uma Revisão Sistemática da Literatura. CINTED-UFRGS. Novas Tecnologias na Educação. V. 16 Nº 1, julho, 2018.

PAZ, Samyr. **GERAÇÃO Y E A COMUNICAÇÃO: RELACIONAMENTO INTERPESSOAL ATRAVÉS DAS MÍDIAS DIGITAIS**. In: REVISTA DESTAQUES ACADÊMICOS, VOL. 7, N. 2, 2015 - CCHS/UNIVATES.

SCALABRIN, Izabel Cristina. **A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NAS LICENCIATURAS**. Revista UNAR, 2013. Disponível em: <http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol7_n1_2013/3_a_importancia_da_pratica_e_stagio.pdf>. Acesso em: 25 jun 2018.

SANTANA, Ruana de Oliveira. **A APRENDIZAGEM COLABORATIVA MEDIADA PELO EDMODO COMO APOIO AO ENSINO DE SEGURANÇA DE REDES**. In: IV Congresso Internacional da Licenciaturas. 2017.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

SANTOS, Marcelo Antonio dos. **Novas Tecnologias no Ensino de Matemática: possibilidades e desafios.** 2011. Disponível em: <http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/modelos/agosto_2011/pdf/novas_tecnologias_no_ensino_de_matematica_-_possibilidades_e_desafios.pdf>. Acesso: 24 jun 2018.

SUBLIME TEXT. Sublime Text. **Sublime Text:** Sublime Text is a sophisticated text editor for code, markup and prose. You'll love the slick user interface, extraordinary features and amazing performance. Disponível em: <<https://www.sublimetext.com/>> Acesso em: 25 jun 2018

