

Capítulo I – Primeira mostra de Resultados - Jornadas de Aprendizagem Metodologia ativa do Ensino Superior para o Desenvolvimento de hard e Softskills

Prof. Vicente de Lima Gongora¹

Prof.a. Adriana Gisele Carvalho²

Prof. Aparecido Serapião dos Santos³

Prof. Fábio Rodrigo Milanez⁴

Prof. Wesley Candido da Silva⁵

RESUMO

A disciplina Jornada de Aprendizagem objetiva proporcionar relações interdisciplinares entre os temas teóricos e práticos abordados nas demais disciplinas do período e ao longo de todo o curso do acadêmico da Faculdade da Indústria SENAI Londrina. Trata-se de um instrumento de integração entre o ensino e prática profissional na medida equilibrada em que desenvolve, de forma simultânea, as habilidades e competências exigidas em um mercado cada vez mais competitivo e tecnológico. Este trabalho tem como principal objetivo elucidar como as jornadas proporcionam contato com as demandas do mercado, contribuindo e desenvolvendo valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a valorização do meio ambiente. Os temas escolhidos para a Jornada envolvem a área de atuação do curso específico, conduzindo e complementando o perfil do egresso de uma forma diferenciada e criativa na realização do percurso acadêmico.

Palavras-chave: Jornada de Aprendizagem. Metodologia ativa. Perfil do egresso.

¹ Docente da Faculdade da Indústria SENAI Londrina. e-mail: vicente.gongora@sistemafiep.org.br.

² Docente da Faculdade da Indústria SENAI Londrina. e-mail: adriana.carvalho@sistemafiep.org.br.

³ Docente da Faculdade da Indústria SENAI Londrina e-mail: renato.miyamoto@sistemafiep.org.br

⁴ Docente Faculdade da Indústria SENAI Londrina. e-mail: fabio.milanez@sistemafiep.org.br

⁵ Docente Faculdade da Indústria SENAI Londrina. e-mail: wesley.candido@sistemafiep.org.br

1. INTRODUÇÃO

Nas Jornadas de Aprendizagem, da Faculdade da Indústria SENAI Londrina, as atividades são desenvolvidas em equipe e possuem dois objetivos principais:

- Acompanhar e avaliar os acadêmicos em todas as atividades programadas pelos docentes, em todas as disciplinas do semestre, nas atividades de estudos dirigidos e em trabalhos de iniciação científica.
- Orientar, acompanhar e avaliar o acadêmico na resolução do desafio proposto no início do período letivo, desenvolvendo as entregas estipuladas ao final do semestre, de forma que relacione os conhecimentos das demais disciplinas do período, trazendo significado para o aprendizado.

Assim sendo, a metodologia ativa “Jornadas de aprendizagem” constitui em uma forma diferenciada, criativa e eficiente da realização do percurso acadêmico quando comparada com outras metodologias tradicionais, vindo de encontro ao estabelecido para as novas diretrizes curriculares nacionais (DCN’s), para os cursos de Engenharia no Brasil. Facilitando inclusive, alcançar a missão e visão institucional que se apresenta a seguir:

Missão: Promover a formação de cidadãos e profissionais críticos e humanizados, comprometidos com a inovação e a ética para o desenvolvimento social e sustentável.

Visão: Ser referência no desenvolvimento de talentos, contribuindo para elevar a competitividade da indústria paranaense.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A estratégia Jornadas de aprendizagem tiveram início em agosto de 2020, após longos estudos do corpo docente, mais especificamente do núcleo docente estruturante (NDE) das Faculdades da Indústria do estado do Paraná, protagonizado pela Mantenedora das Faculdades da Indústria SENAI; gerenciada pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná, que se constitui no “Sistema Fiep” da qual a Faculdade da Indústria SENAI Londrina faz parte.

Os conteúdos abordados durante os cursos permeiam as competências e habilidades necessárias para um profissional lidar com o desenvolvimento tecnológico atrelado a competitividade industrial; de modo que este profissional possa contribuir com o controle e processos industriais. Assim, além da interdisciplinaridade, da transversalidade e da extensão, o percurso acadêmico está organizado por áreas do conhecimento, nas quais as competências e habilidades convergem para o desenvolvimento das aprendizagens esperadas. Nesse sentido, as Faculdades da Indústria pautam-se nos conceitos de competências e habilidades

que, segundo Perrenoud (2008), mobiliza o conjunto de capacidades, informações e os saberes que podem solucionar uma série de desafios estipulados.

Estipulou-se então para cada curso de graduação da Faculdade da Indústria SENAI Londrina um conjunto de competências vinculadas as habilidades necessárias para cumprir o perfil profissional do determinado curso de graduação, evidenciado pelo projeto pedagógico de cada curso.

3. METODOLOGIA

A agenda da Primeira mostra de resultados da Faculdade da Indústria SENAI Londrina envolveu toda a comunidade acadêmica e teve como atividades coordenadas, pelos docentes, o que segue:

Dia 09/11 - 19h00 - Painel: Inovação e novos negócios 1ª SEPEAG Digital - Semana Paranaense de Engenharia, Agronomia e Geociências.

20h10 - Fundamentos, fronteiras e aplicações em sistemas computacionais inteligentes, especialmente em robótica – Prof. Dr. Márcio Mendonça

Link de transmissão:

https://www.youtube.com/watch?v=OhHAcps7V00&feature=youtu.be&ab_channel=SenaiLondrina

Dia 11/11- 19h10 às 20h10 - Apresentação: Jornada de Aprendizagem “Mobilidade Urbana”

Turmas: 6º Manutenção Industrial e 6º Fabricação Mecânica

Link de transmissão: <https://www.youtube.com/watch>

Dia 11/11- 20h10 - Banca de avaliação dos trabalhos apresentados – Composta pelos professores; Adriana Gisele; Antônio Carlos; Edgard Menezes; Rodolfo Hildebrandt e Vicente Gongora.

Dia 12/11 - 19h10 às 20h10

Apresentação: Jornada de Aprendizagem “Modernização de um dispositivo hidráulico”

Turma: 4º Manutenção Industrial e 3º Automação Industrial

Link de transmissão:

https://www.youtube.com/watch?v=4tHsAfKCYz0&feature=youtu.be&ab_channel=SenaiLondrina

Dia 12/11- 20h10 - Banca de avaliação dos trabalhos apresentados – Composta pelos professores; Adriana Gisele (apresentadora); Antônio Carlos; Marco Arbex; Rodolfo Hildebrandt e Vicente Gongora.

Dia 13/11 - 19h10 às 21h10 - Apresentação: Jornada de Aprendizagem “Kit solar noturno”

Turmas: 2º Automação Industrial, 2º Engenharia Mecânica, 2º Engenharia Elétrica e 4º Engenharia Elétrica. Link de transmissão:

https://www.youtube.com/watch?v=xFJN_3hrhWg&feature=youtu.be&ab_channel=SenaiLondrina

Dia 13/11- 20h10 - Banca de avaliação dos trabalhos apresentados – Composta pelos professores; Aparecido Serapião; Camila Fogaça; Adriana Gisele; Rodolfo Hildebrandt; Fabio Milanez e Vicente Gongora.

A estrutura de tópicos apresentada pelos alunos foi avaliada pelo seguinte conjunto (Objetivos, fundamentação teórica, metodologia, análise e solução do problema de pesquisa proposto).

Pontuação	Trabalhos teóricos	Trabalhos experimentais
50	Estrutura de apresentação apresenta objetivos estabelecidos, com muito potencial para melhorar na metodologia de pesquisa, resultados próprios (teóricos e/ou simulados e/ou experimentais).	Montagem iniciada, contemplando objetivos estabelecidos pela equipe.
70	Estrutura de apresentação apresenta objetivos estabelecidos, com metodologia definida e apresenta resultados parciais	Montagem iniciada, contemplando objetivos estabelecidos e metodologia definida pela equipe.

	próprios (teóricos e/ou simulados e/ou experimentais).	
85	Estrutura de apresentação apresenta objetivos estabelecidos, com metodologia definida, compara soluções de outros autores e apresenta resultados próprios (teóricos e/ou simulados e/ou experimentais).	Montagem iniciada, contemplando objetivos estabelecidos, metodologia definida pela equipe e resultados próprios (teóricos e/ou simulados e/ou experimentais).
100	Estrutura de apresentação apresenta objetivos estabelecidos, com estudo bibliográfico, metodologia definida, apresenta resultados próprios (teóricos e/ou simulados e/ou experimentais) e compara sua solução com a de outros autores.	Montagem concluída ou parcialmente concluída, contemplando objetivos estabelecidos, estudo bibliográfico, metodologia definida pela equipe e resultados próprios (teóricos e/ou simulados e/ou experimentais).
NOTA = Final		

4. OPERACIONALIZAÇÃO E RESULTADOS

Como exemplo de operacionalização, mostra-se na Fig.1, algumas fases da desafiadora jornada de projetos propostos, na Faculdade da indústria SENAI Londrina, no segundo semestre de 2020.

Fig.1 Preparativos para apresentação dos trabalhos



Fonte: Faculdade da Indústria SENAI Londrina, 2020

Na Fig.02, também fica evidenciado a participação com grande engajamento nas atividades desenvolvidas nas jornadas de aprendizagem pelas equipes de alunos das diversas turmas

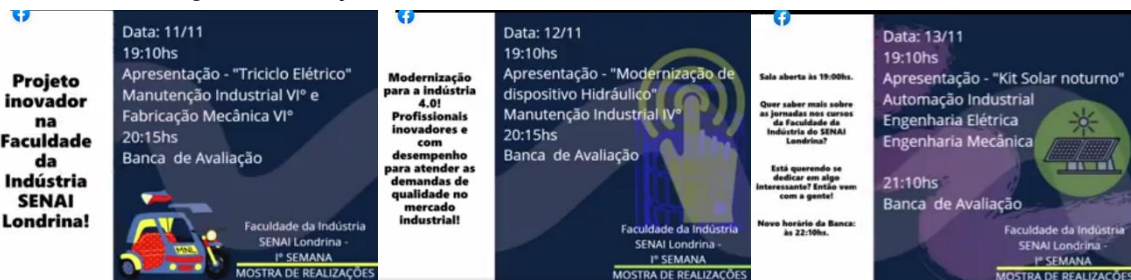
Fig.2 Engajamento motivador.



Fonte: Faculdade da Indústria SENAI Londrina, 2020.

Na Fig. 03, mostra-se uma das publicações executadas na página do Facebook da Faculdade da Indústria SENAI Londrina. Como forma de incentivar a comunidade acadêmica na divulgação das ações e metodologia de aprendizagem utilizada em nossa Instituição.

Fig. 3, Publicações no Facebook da Faculdade da Indústria SENAI Londrina.



Fonte: <https://www.facebook.com/faculdaadesenailondrina/videos/302872690700660>, 2020.

A primeira mostra de resultados, precisou ser apresentada de forma remota; mas, independente do momento de excepcionalidade ; foi um sucesso , com um excelente e participativo público, durante a transmissão do evento. Na Fig. 4 mostra-se alguns detalhes que se encontram no link: https://www.youtube.com/watch?v=xFJN_3hrhWg.

Fig. 4, Detalhes do primeiro dia da mostra de resultados, Faculdade da Indústria SENAI Londrina.



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=xFJN_3hrhWg, 2020.

5. Discussão de resultados

Foram unânimes as positivas avaliações, após longas discussões, das equipes

de professores constituintes dos colegiados dos cursos de Tecnologia em Automação Industrial, Tecnologia em Manutenção Industrial e de Engenharias Elétrica e Engenharia Mecânica juntamente com o respectivo Núcleo docente estruturante de cada curso da Faculdade da Indústria SENAI Londrina; apesar de todas as restrições impostas pelo momento.

Buscando fazer um diagnóstico sobre a participação e o aproveitamento das aulas remotas, foi realizado um período de sensibilização on line para os acadêmicos, professores e coordenadores. Com vistas a resguardar a saúde coletiva foram tomadas várias decisões que impactaram em todas as atividades da IES. Ressalta-se que CPA da Faculdade de Tecnologia Senai Londrina pautou-se em todas as bases legais nas duas decisões no cenário da Pandemia e nas diversas formas de adaptações. (CPA, 2020).

O fato de os alunos terem entregues, com ótimo desempenho os desafios, teóricos e práticos nada simples e que exigiu, grande empenho e determinação das equipes tanto na absorção, entendimento e por fim, o engajamento ao projeto; mostrou que sim, foi possível a execução deles com sucesso, mesmo neste período de exceções.

As respostas dos alunos quando perguntados sobre qual a sua avaliação sobre o seu uso de diferentes estratégias de aula remota (expositiva, pesquisa, estudo de caso, experimentos, trabalhos em grupo, desafios, apresentações para a turma, entre outros)?

Responderam conforme segue em tabela dos cursos de Tecnologia (Fonte: CPA, 2020).

<u>Opções</u>	<u>2º AI</u>	<u>3º AI</u>	<u>6º FM</u>	<u>4º MI</u>	<u>6º MI</u>
<u>A - Ruim</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>
<u>B - Fraca</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>
<u>C - Regular</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>
<u>D - Boa</u>	<u>67%</u>	<u>50%</u>	<u>33%</u>	<u>33%</u>	<u>0%</u>
<u>E - Excelente</u>	<u>33%</u>	<u>50%</u>	<u>67%</u>	<u>67%</u>	<u>100%</u>

Onde a totalidade dos que responderam classificaram de boa a excelente o próprio uso das diferentes formas de tecnologia utilizadas.

Na mesma avaliação, também responderam de forma muito positiva, quando perguntados sobre o desenvolvimento geral das atividades remotas e qual a avaliação da turma:

<u>-Opções</u>	<u>2º AI</u>	<u>3º AI</u>	<u>6º FM</u>	<u>4º MI</u>	<u>6º MI</u>
<u>-A - Ruim</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>
<u>-B - Fraca</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>
<u>-C - Regular</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>67%</u>	<u>0%</u>
<u>-D - Boa</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>33%</u>	<u>33%</u>	<u>0%</u>
<u>-E - Excelente</u>	<u>0%</u>	<u>0%</u>	<u>67%</u>	<u>0%</u>	<u>100%</u>

Apenas uma das turmas pontuou, como sendo de regular a bom o desenvolvimento de atividades remotas. O que motivou professores a se aterem ao fato; uma das soluções foi implementar uma maior atenção à turma, o que foi prontamente atendido pelos professores do período, culminando em uma boa performance desta turma na apresentação do dispositivo hidráulico que foi implementado sob a orientação principal do prof. Antônio Carlos Rodrigues e apoiado pelos demais professores.