

## Formação em Saúde do trabalhador

### Curso de Extensão: “Análise de Acidentes de Trabalho”

**Carga horária:** 40 a 48 horas aulas.

**Local e Período:**

**Professor (organizador): Ildeberto Muniz de Almeida <sup>1</sup>**

**Ementa:** O Objetivo do curso é complementar a formação de interessados no tema da análise de acidentes. Parte de revisão de conteúdos do Curso de Reciclagem “Introdução à Análise de Acidentes do Trabalho” e, discute modelos de acidentes organizacionais, casos de acidentes ocorridos em situações diferentes dos já abordadas e, ao mesmo tempo, apresenta aos participantes conceitos de Sociologia, Psicologia Cognitiva, Ergonomia e Segurança já utilizados em análises de acidentes para ilustrar particularidades do comportamento humano em situação de trabalho, sempre em contraposição às abordagens que explicam o acidente como fenômeno individual ou centrado em aspectos da pessoa. O curso pretende estimular nos participantes a identificação de aspectos da análise em que o uso desses conceitos se revele útil ampliando os horizontes do perímetro das propostas de prevenção a serem adotadas no sistema.

**Público alvo:** Engenheiros de segurança, técnicos de segurança, médicos do trabalho, psicólogos, enfermeiras do trabalho, ergonomistas, integrantes de equipes de vigilância em Saúde do Trabalhador ou de auditorias de segurança e saúde no trabalho ou gerências de

---

<sup>1</sup> Ildeberto Muniz de Almeida. Depto de Saúde Pública da FMB-UNESP. Email: [ialmeida@fmb.unesp.br](mailto:ialmeida@fmb.unesp.br)  
Fones: 14 3882 3309; 14 3811 6352 e 14 3811 6200.

recursos humanos, representantes de trabalhadores, integrantes de assessorias sindicais e outros profissionais envolvidos em atividades de análise ou prevenção de acidentes.

#### Objetivos:

##### Geral:

Capacitar profissionais de Saúde e Segurança do Trabalho na condução de análises de acidentes embasadas em princípios e concepção sistêmica de acidentes.

##### Específicos:

- Propiciar condições para a compreensão dos acidentes do trabalho como: a) fenômenos complexos e multi-causais; b) manifestação de disfunção de um sistema sócio-técnico aberto, como podem ser considerados os sistemas de produção.
- Capacitar profissionais de Segurança do Trabalho no reconhecimento de análises centradas na pessoa e na perspectiva sistêmica ou psico-organizacional visando incentivar o reconhecimento e a explicitação das concepções de acidentes adotadas nos diferentes sistemas e suas implicações para a prevenção.
- Capacitar profissionais de Segurança do Trabalho na condução de análises de acidentes do trabalho, incidentes e quase acidentes, usando as noções de descrição sistemática da situação de trabalho, análises de mudanças e análise de barreiras visando a recuperação de informações relativas ao maior número de fatores que possam ter contribuído para o desencadeamento do episódio em questão e subsidiar a elaboração de propostas de prevenção. Em outras palavras, buscar as “causas das causas”.

#### Programa

**Aula 1:** Apresentação da proposta. (30 a 40 ‘)

**Aula 2:** Como conduzir a análise de acidentes: Conceitos úteis (Revisão) (60’)

#### Leituras sugeridas:

Almeida IM Trajetória da análise de acidentes: o paradigma tradicional e os primórdios da ampliação da análise. Interface, vol 10 (19):185-202, 2006.

Almeida IM. Abordagem sistêmica de acidentes e sistemas de gestão de Saúde e Segurança do trabalho. InterfaceHS, numero 2, dez de 2006. (disponível em [http://www1.sp.senac.br/hotsites/emails/20061204\\_interfacehs.htm](http://www1.sp.senac.br/hotsites/emails/20061204_interfacehs.htm) )

**Aula 3:** Roteiros de análises e dificuldades no seu uso (60').

**Aula 4:** A roupa nova da atribuição de culpa: as propostas de segurança comportamental.

Material de apoio: arquivos de aulas, leituras sugeridas.

**Aula 5:** A dimensão humana em acidentes na perspectiva psico-organizacional: SRK, Tipos de erros, etc.

Material de apoio: arquivos de aulas, leituras sugeridas.

**Aula 6:** O modelo de acidente organizacional de James Reason.

Almeida IM. Abordagem sistêmica de acidentes e sistemas de gestão de Saúde e Segurança do trabalho. InterfaceHS, numero 2, dez de 2006. (disponível em [http://www1.sp.senac.br/hotsites/emails/20061204\\_interfacehs.htm](http://www1.sp.senac.br/hotsites/emails/20061204_interfacehs.htm) )

Vivenciando dificuldades da condução da análise

Estudo de caso: Filme e discussão sobre acidente Bhopal (alternativa 1)

Material de apoio: Caderno de exercícios e leituras recomendadas.

**Aula 7:** Estudo de caso: Acidente com queda de material sobre trabalhador.

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios e leituras recomendadas.

**Aula 8:** Estudo de Caso: Acidente com queda de trabalhador em altura (escadas, tetos).

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios e leituras recomendadas.

**Aula 9:** Acidentes com máquinas protegidas – bypass de barreiras e em casos de Incidente seguido de recuperação manual de incidente.

Material de apoio: [www.moodle.fmb.unesp.br](http://www.moodle.fmb.unesp.br) Extensão universitária, Acidentes do trabalho: análises, prevenção e aspectos associados.

**Aula 10:** O olhar da Ergonomia – exemplos: pongar trem; acidente em manutenção (troca de remanite).

Leituras sugeridas:

Lima FPA, Assunção AA. Para uma nova abordagem da Segurança do trabalho In Lima FPA & Assunção AA Análise dos acidentes: Cia de Aços Especiais Itabira. Belo Horizonte; Laboratório de Ergonomia DEP/UFMG, 2000. (p: 83 a 115).

Diniz EPH; Assunção AA; Lima FPA Prevenção de acidentes: o reconhecimento das estratégias operatórias dos motociclistas profissionais como base para a negociação de acordo coletivo. Ciência & Saúde Coletiva; 10(4): 905 – 916; 2005.

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios e leituras recomendadas.

**Aula 11:** A conclusão da análise: como redigir?

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios.

**Aula 12:** Estudo de caso: Acidente com arco elétrico.

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios e leituras recomendadas.

**Aula 13:** Abordagem cognitiva: a importância da compreensão do operador para a segurança do sistema.

Leituras recomendadas: Almeida IM A gestão cognitiva da atividade e a análise de acidentes do trabalho. Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte • Vol. 2 • No 4 • p. 275-282 • out-dez • 2004 (disponível em [www.anamt.org.br](http://www.anamt.org.br) )

**Aula 14:** Estudo de caso: colisão aérea? (filme - alternativa 1)

Estudo de caso: O colapso da P36 (filme - alternativa 2?)

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios e leituras recomendadas.

**Aula 15:** Acidentes com máquinas agrícolas.

Material de apoio: Arquivos de aulas, caderno de exercícios e leituras recomendadas.

Encerramento e avaliação

### Sugestões de sites

[www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)

[www.osha.gov](http://www.osha.gov).

[www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk)

**Anexo 1. Curso de extensão universitária – Análise de Acidentes**

<b>Dia</b>	<b>Primeiro</b>	<b>Segundo</b>	<b>Terceiro</b>	<b>Quarto</b>	<b>Quinto</b>
<b>Manhã</b>	Revisão: Como conduzir a análise de acidentes: princípios e recomendações úteis	O modelo de acidente organizacional de James Reason	Análise de acidentes com quedas em altura – escadas e tetos	A redação da conclusão da análise.	<b>Filme 2: (Alternativa Colisão aviões)</b>
	Roteiros de análises e dificuldades no seu uso: modelo Piracicaba.	Exemplo de Filme e discussão (alternativa 1: Bhopal?)	Acidentes com máquinas protegidas – bypass de barreiras.	Acidente com arco elétrico	
<b>Tarde</b>	A roupa nova da atribuição de culpa: as propostas de segurança comportamental	Acidente com queda de material sobre trab <sup>dor</sup>	Incidente seguido de recuperação manual e acidente	Gestão de variabilidade, adaptações locais, migração do sistema para acidentes; alça de controle da gestão de segurança.	Acidentes com máquinas agrícolas e tratores
	A dimensão humana em acidentes na perspectiva psico-organizacional: SRK, Tipos de erros, etc ..	Acidente com ferramentas manuais	O olhar da Ergonomia – exemplos: pongar trem; acidente em manutenção (troca de remanite)	Abordagem cognitiva: compreensão e segurança	Encerramento e avaliação.

