



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 16/2022 - CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em **Segurança do Trabalho**

Eixo Tecnológico: **Segurança**

( x ) Semestral ( ) Anual

Ano 2022.1

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR   |                        |
|---|------------------------|
| Componente Curricular   | Higiene do Trabalho II |
| Abreviatura   |                        |
| Carga horária total   | 80h                    |
| Carga horária/Aula Semanal  | 4                      |
| Professor   | Luciano Saad Peixoto   |
| Matrícula Siape   | 3070459                |
| 2) EMENTA   |                        |
| A importância da Higiene Ocupacional. Classificação dos Agentes Químicos. NR.15 – Agentes Químicos. Medidas de controle para agentes químicos. Equipamentos de Avaliação de contaminantes sólidos, líquidos e gasosos. Programa de Proteção Respiratória – PPR. Riscos relativos ao manuseio, armazenagem e transportes de substâncias agressivas.  |                        |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR   |                        |
| Apresentar e discutir as questões relativas aos contaminantes químicos e as respectivas medidas de prevenção, apresentar e discutir prática no manuseio e operação de equipamentos para avaliação de agentes químicos nocivos.  |                        |
| 4) CONTEÚDO   |                        |
| 1- Histórico<br>1.1- A importância da Higiene Ocupacional<br>2- Classificação dos Agentes Químicos<br>2.1- Gases<br>2.2- Vapores<br>2.3- Aerodispersóides<br>- Poeira<br>- Néblina<br>- Névoas<br>- Fumos<br>3- NR.15 – Agentes Químicos<br>3.1- Anexos 11, 12 e 13<br>3.2- Técnica de Amostragem<br>3.3- Limites de Concentração e sua Determinação<br>4- Medidas de controle para agentes químicos<br>4.1- Medidas de Controle Coletivo<br>4.2- Medidas de Controle Individual<br>5- Equipamentos de Avaliação de contaminantes sólidos, líquidos e gasosos<br>6- Programa de Proteção Respiratória – PPR |                        |
| 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS  |                        |
|   |                        |

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou grupo.

Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

**6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Sala de Aula, Laboratório de Segurança do Trabalho, materiais e equipamentos existentes, apostilas e livros da biblioteca.

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

| Local/Empresa | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
|---------------|---------------|-------------------------------|
| a definir     | a definir     | a definir                     |
|               |               |                               |
|               |               |                               |
|               |               |                               |

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

| Data   | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente     |
|--|--|
| 02 e 03 de junho de 2022<br>1ª semana - aula (2h + 1h)           | Semana de Integração do campus.                |
| 09 e 10 de junho de 2022<br>2.ª semana - aula (2h + 1h)          | A importância da Higiene Ocupacional           |
| 23 e 24 de junho de 2022<br>3.ª semana - aula (2h + 1h)          | Classificação dos Agentes Químicos             |
| 30 de junho e 01 de julho de 2022<br>4.ª semana - aula (2h + 1h) | Gases e Vapores                                |
| 07 e 08 de julho de 2022<br>5.ª semana - aula (2h + 1h)          | Aerodispersóides<br>- Poeira<br>- Neblina      |
| 14 e 15 de julho de 2022<br>6.ª semana - aula (2h + 1h)          | Aerodispersóides<br>- Névoas<br>- Fumos        |
| 21 e 22 de julho de 2022<br>7.ª semana - aula (2h + 1h)          | Avaliação Bimestral 1                          |
| 28 e 29 de julho de 2022<br>8.ª semana - aula (2h + 1h)          | Avaliação de 2ª Chamada                        |
| 04 e 05 de agosto de 2022<br>9.ª semana - aula (2h + 1h)         | NR.15 – Agentes Químicos<br>Anexos 11, 12 e 13 |
| 11 e 12 de agosto de 2022<br>10.ª semana - aula (2h + 1h)        | NR.15 – Agentes Químicos<br>Anexos 11, 12 e 13 |
| 18 e 19 de agosto de 2022<br>11.ª semana - aula (2h + 1h)        | Técnica de Amostragem                          |

| <b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>                     |   |
|---|---|
| 25 e 26 de agosto de 2022<br>12.ª semana - aula (2h + 1h)   | Limites de Concentração e sua Determinação  |
| 01 e 02 de setembro de 2022<br>13.ª semana - aula (2h + 1h) | Medidas de controle para agentes químicos (coletivo e individual)   |
| 08 e 09 de setembro de 2022<br>14.ª semana - aula (2h + 1h) | Equipamentos de Avaliação de contaminantes sólidos, líquidos e gasosos<br>Programa de Proteção Respiratória – PPR |
| 15 e 16 de setembro de 2022<br>15.ª semana - aula (2h + 1h) | Avaliação Bimestral 1   |
| 22 e 23 de setembro de 2022<br>16.ª semana - aula (2h + 1h) | Avaliação de 2ª Chamada   |
| 29 de setembro de 2022<br>17.ª semana - aula (2h + 1h)      | Vistas de prova   |

## **9) BIBLIOGRAFIA**

| <b>9.1) Bibliografia básica</b>   | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>   |
|---|---|
| <p>SALIBA, T. M. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA. B. H. 2008, 449p.</p> <p>SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de poeira e outros particulados, B.H. LTr,2007, 112p.</p> <p>SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores. B.H. 2009.</p> | <p>ARAÚJO, G. M. Fundamentos para realização de perícias trabalhistas, acidentárias e ambientais: aspectos técnicos e legais. Editora GVC. 2008. 540p.</p> <p>BRECIGLIERO, E; POSSEBON, J.; SPINELLI. R. Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. S. P., Editora SENAC. 2006. 422p.</p> <p>MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS: Segurança e Medicina do Trabalho. 64ª Ed. Editora Atlas S/A, São Paulo, 2009. 803 p.</p> <p>SALIBA, T. M.; CORRÊA, M. A. C. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. B.H. 2009.</p> <p>YEE, Z. C., Perícias de engenharia de segurança do trabalho: aspectos processuais e casos práticos. 2ª Ed. Editora Juruá. 2008. 206p.</p> |

**Luciano Saad Peixoto**  
Professor  
Componente Curricular Introdução a Segurança do Trabalho

**Luciano Saad Peixoto**  
Coordenador  
Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

### **COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

Documento assinado eletronicamente por:

- Luciano Saad Peixoto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 11/07/2022 18:41:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 371586  
Código de Autenticação: b07ae0fd53





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 9/2022 - CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em **Segurança do Trabalho**

Eixo Tecnológico: **Segurança**

( x ) Semestral ( ) Anual

Ano 2022.1

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR  |                          |
|--|--------------------------|
| Componente Curricular  | Segurança do Trabalho II |
| Abreviatura  |                          |
| Carga horária total  | 80h                      |
| Carga horária/Aula Semanal   | 4                        |
| Professor  | Luciano Saad Peixoto     |
| Matrícula Siape  | 3070459                  |
| 2) EMENTA  |                          |
| Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, Explosivo, Segurança no Trabalho com Inflamáveis e combustíveis, Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, Segurança no Trabalho Portuário, Segurança no Trabalho Aquaviário, Segurança Espaço Confinado, Segurança na Indústria Naval, Trabalho em Altura, Cadastro de Acidentes – NBR 14280 Conceitos, Cálculo da Taxa de Frequência, Cálculo da Taxa de Gravidade; Gestão em Segurança do Trabalho.  |                          |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR  |                          |
| Desenvolver nos alunos competências no gerenciamento da implantação dos conceitos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde no Trabalho (SMS).   |                          |
| 4) CONTEÚDO  |                          |
| 1- NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;<br>2- NR 19 Explosivo;<br>3- NR 20 Segurança no Trabalho com Inflamáveis e combustíveis;<br>4- NR 24 Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;<br>5- NR 29 Segurança no Trabalho Portuário;<br>6- NR 30 Segurança no Trabalho Aquaviário;<br>7- NR 33 Segurança Espaço Confinado;<br>8- NR 34 Segurança na Indústria Naval;<br>9- NR 35 Trabalho em Altura;<br>10- Cadastro de Acidentes – NBR 14280 Conceitos, Cálculo da Taxa de Frequência, Cálculo da Taxa de Gravidade;<br>11- Gestão em Segurança do Trabalho -Conceito - Uso do Check List e DDS - Uso de Permissões de Trabalho – PT        |                          |
| 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS   |                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula expositiva dialogada</li><li>• Estudo dirigido</li><li>• Atividades em grupo ou individuais</li><li>• Pesquisas</li><li>• Avaliação formativa</li></ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou grupo.</p> <p>Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p> |                          |
| 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS  |                          |
| Sala de Aula, Laboratório de Segurança do Trabalho, materiais e equipamentos existentes, apostilas e livros da biblioteca.   |                          |

| 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS            |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| Local/Empresa   | Data Prevista  | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
| a definir   | a definir  | a definir                     |
|   |  |                               |
|   |  |                               |
|   |  |                               |
| 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO                          |  |                               |
| Data  | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente   |                               |
| 01 e 02 de junho de 2022<br>1ª semana - aula (2h + 1h)    | Semana de Integração do campus.  |                               |
| 08 e 09 de junho de 2022<br>2.ª semana - aula (2h + 1h)   | NR 1 - Disposições Gerais e GRO<br>NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (Antiga); |                               |
| 15 de junho de 2022<br>3.ª semana - aula (2h + 1h)        | NR 1 - Disposições Gerais e GRO<br>NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (Antiga); |                               |
| 22 e 23 de junho de 2022<br>4.ª semana - aula (2h + 1h)   | NR 19 Explosivo  |                               |
| 29 e 30 de junho de 2022<br>5.ª semana - aula (2h + 1h)   | NR 20 Segurança no Trabalho com Inflamáveis e combustíveis;                                  |                               |
| 06 e 07 de julho de 2022<br>6.ª semana - aula (2h + 1h)   | NR 24 Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;                             |                               |
| 13 e 14 de julho de 2022<br>7.ª semana - aula (2h + 1h)   | NR 29 Segurança no Trabalho Portuário  |                               |
| 20 e 21 de julho de 2022<br>8.ª semana - aula (2h + 1h)   | Avaliação Bimestral 1  |                               |
| 27 e 28 de julho de 2022<br>9.ª semana - aula (2h + 1h)   | Avaliação de 2ª Chamada  |                               |
| 03 e 04 de agosto de 2022<br>10.ª semana - aula (2h + 1h) | NR 30 Segurança no Trabalho Aquaviário   |                               |
| 10 e 11 de agosto de 2022<br>11.ª semana - aula (2h + 1h) | NR 33 Segurança Espaço Confinado   |                               |
| 17 e 18 de agosto de 2022<br>12.ª semana - aula (2h + 1h) | NR 33 Segurança Espaço Confinado   |                               |
| 17 e 18 de agosto de 2022<br>13.ª semana - aula (2h + 1h) | NR 34 Segurança na Indústria Naval   |                               |
| 24 e 25 de agosto de 2022<br>14.ª semana - aula (2h + 1h) | NR 35 Trabalho em Altura   |                               |

| 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO  |  |
|---|--|
| 31 de agosto e 01 de setembro de 2022<br>15.ª semana - aula (2h + 1h)   | Cadastro de Acidentes – NBR 14280 Conceitos, Cálculo da Taxa de Frequência, Cálculo da Taxa de Gravidade   |
| 08 de setembro de 2022<br>16.ª semana - aula (2h + 1h)  | Gestão em Segurança do Trabalho -Conceito - Uso do Check List e DDS - Uso de Permissões de Trabalho – PT   |
| 14 e 15 de setembro de 2022<br>17.ª semana - aula (2h + 1h)   | Avaliação Bimestral 1  |
| 21 e 22 de setembro de 2022<br>18.ª semana - aula (2h + 1h)   | Avaliação de 2ª Chamada  |
| 22 de setembro de 2022<br>19.ª semana - aula (2h + 1h)  | Vistas de prova  |
| 9) BIBLIOGRAFIA   |  |
| 9.1) Bibliografia básica  | 9.2) Bibliografia complementar   |
| BENITE, Anderson Glauco. Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.<br><br>ZOCCHIO, Álvaro. Política de Segurança e Saúde no Trabalho: Elaboração, implantação e administração. São Paulo: LTR.<br><br>ZOCCHIO, Álvaro. Segurança em Trabalhos com Maquinaria. São Paulo: LTR. | Aplicação da Nova NR-10. São Paulo: LTR, 2010.<br><br>REIS, Roberto Salvador; Segurança e Medicina do Trabalho; Yendis, 2018.<br><br>EDITORA SARAIVA; Segurança e Medicina do Trabalho, SARAIVA, 2019.<br><br>SOUZA, João José Barrico de; PEREIRA, Joaquim Gomes. Manual de Auxílio na Explicação e Prático de Avaliação e Controle de Poeira e Outros Particulados Gases e Vapores; LTR Editora, 2009.<br><br>TUFFI MESSIAS SALIBA; Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído; LTR Editora, 2010 |

**Luciano Saad Peixoto**  
Professor  
Componente Curricular Introdução a Segurança do Trabalho

**Luciano Saad Peixoto**  
Coordenador  
Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

#### COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- Luciano Saad Peixoto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 11/07/2022 17:34:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 371516  
Código de Autenticação: d71358ad9e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 28/2022 - CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em **Segurança do Trabalho**

Eixo Tecnológico: **Segurança**

( x ) Semestral ( ) Anual

Ano 2022.1

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
| Componente Curricular  | Tecnologia de Prevenção e Combate a Incêndio |                               |
| Abreviatura  |  |                               |
| Carga horária total  | 40h  |                               |
| Carga horária/Aula Semanal   | 2  |                               |
| Professor  | José Rômulo Azeredo Gomes                    |                               |
| Matrícula Siape  | 1215468                                      |                               |
| 2) EMENTA  |  |                               |
| Histórico, Estudo do fogo, Equipamentos utilizados no combate a incêndio, Agentes extintores, Sistemas preventivos e Condutas de emergência.   |  |                               |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR  |  |                               |
| Oferecer condições ao educando para analisar, conhecer e identificar os riscos de incêndio, os agentes extintores e dimensionar as unidades extintoras para instalação nos locais de trabalho.   |  |                               |
| 4) CONTEÚDO  |  |                               |
| - Histórico;<br>- Estudo do Fogo;<br>- Equipamentos utilizados no combate a incêndio;<br>- Agentes extintores;<br>- Sistemas Preventivos e Condutas de emergência;   |  |                               |
| 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS   |  |                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula expositiva dialogada</li><li>• Estudo dirigido</li><li>• Atividades em grupo ou individuais</li><li>• Pesquisas</li><li>• Avaliação formativa</li></ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas em grupo ou individuais, trabalhos escritos em dupla ou grupo.</p> <p>Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Para obter aprovação o estudante terá que comparecer presencialmente a uma quantidade mínima de aulas, independente de justificativa plausível.</p> |  |                               |
| 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS  |  |                               |
| Sala de Aula, Laboratório de Segurança do Trabalho, materiais e equipamentos existentes, apostilas e livros da biblioteca.   |  |                               |
| 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS   |  |                               |
| Local/Empresa  | Data Prevista                                | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
| a definir  | a definir                                    | a definir                     |

| 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS    |   |  |
|---|---|--|
|   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO                  |   |  |
| Data  | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente                        |  |
| 03 de Junho de 2022<br>1ª semana - aula (2h)      | Semana de Integração do campus.                                   |  |
| 10 de Junho de 2022<br>2.ª semana - aula (2h)     | Estudo do Fogo  |  |
| 24 de Junho de 2022<br>3.ª semana - aula (2h)     | Estudo do Fogo  |  |
| 01 de Julho de 2022<br>4.ª semana - aula (2h)     | Equipamentos utilizados no combate a incêndio;                    |  |
| 08 de Junho de 2022<br>5.ª semana - aula (2h)     | Equipamentos utilizados no combate a incêndio;                    |  |
| 15 de Julho de 2022<br>6.ª semana - aula (2h)     | Agentes Extintores  |  |
| 22 de Julho de 2022<br>7.ª semana - aula (2h)     | 1ª Chamada da Avaliação Bimestral                                 |  |
| 29 de Julho de 2022<br>8.ª semana - aula (2h)     | 2ª Chamada da Avaliação Bimestral e Vista de Provas da 1ª Chamada |  |
| 05 de Agosto de 2022<br>9.ª semana - aula (2h)    | Agentes Extintores  |  |
| 12 de Agosto de 2022<br>10.ª semana - aula (2h)   | Agentes Extintores  |  |
| 19 de Agosto de 2022<br>11.ª semana - aula (2h)   | Sistemas Preventivos e Condutas de emergência                     |  |
| 26 de Agosto de 2022<br>12.ª semana - aula (2h)   | Sistemas Preventivos e Condutas de emergência                     |  |
| 02 de Setembro de 2022<br>13.ª semana - aula (2h) | Sistemas Preventivos e Condutas de emergência                     |  |
| 09 de Setembro de 2022<br>14.ª semana - aula (2h) | 1ª Chamada da Avaliação Bimestral                                 |  |
| 16 de Setembro de 2022<br>15.ª semana - aula (2h) | 2ª Chamada da Avaliação Bimestral e Vista de Provas da 1ª Chamada |  |



| 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO   |   |
|--|---|
| 23 de Setembro de 2022<br>16.ª semana - aula (2h)  | Vistas de prova e Recuperação Final   |
| 9) BIBLIOGRAFIA  |   |
| 9.1) Bibliografia básica   | 9.2) Bibliografia complementar  |
| <p>COUTO, H. A. Qualidade e excelência no gerenciamento dos serviços de higiene, segurança e medicina do trabalho. Belo Horizonte: Ergo, 1994.</p> <p>GONÇALVES, E. L. A empresa e a saúde do trabalhador. SP: Pioneira (USP), 1988.</p> <p>FUNDACENTRO, Norma de Higiene Ocupacional — Procedimento Técnico — Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído — NHO 01. São Paulo. 2001.</p> <p>SALIBA, T. M. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional. 2ª Edição, São Paulo: LTr, 2008.</p> | <p>BITELLI, T. Dosimetria e Higiene das Radiações. Instituto Politécnico da USP, 1982.</p> <p>GIAMPAOLI, Eduardo. Radiações. São Paulo: FUNDACENTRO, 1979.</p> <p>MORAES, A. Ergonomia: conceitos e aplicações, análise ergonômica de postos de trabalho. Manaus: WHG Engª e consultoria. 163 p.</p> <p>MACINTYRE, A. J. Ventilação Industrial e controle da poluição. Rio de Janeiro: LTC, 1990</p> <p>Higiene do Trabalho. Beltrami, Monica, Stumm, Silvana. Rede e-Tec, 2013.</p> <p>RIBEIRO FILHO, Leonídio Francisco. Riscos mais comuns nos processos de solda e corte. São Paulo: Associação Brasileira de Prevenção de Acidentes, ABPA, 1979.</p> <p>WADDEN, R. A; SCHEFF, P. A. Engineering design for the control of workplace hazards. New York: McGraw-Hill Book Company, USA, 1987.</p> <p>SALOMON, L. B. R. Ventilação industrial, saúde e conforto. Brasília: UnB, 1992.</p> <p>VIANNA, Nelson Solano e GONÇALVES, Joana Carla. Iluminação e Arquitetura, Ed. Virtus S/C Ltda., São Paulo, 2001.</p> |

**José Rômulo Azeredo Gomes**  
Professor  
Componente Curricular Tecnologia de Prevenção e Combate a Incêndio

**Luciano Saad Peixoto**  
Coordenador  
Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

### COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciano Saad Peixoto**, COORDENADOR - FGS - CSTCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 25/07/2022 09:56:32.
- **Jose Romulo Azeredo Gomes**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 22/07/2022 11:36:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 375776  
Código de Autenticação: b0a6513203





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 2/2022 - CPPDCQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em **Segurança do Trabalho Subsequente** ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico - Segurança

Semestral

Ano 2022

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR |                        |
|---|------------------------|
| Componente Curricular                     | Projeto 2              |
| Abreviatura                               | (...)                  |
| Carga horária total                       | 40h                    |
| Carga horária/Aula Semanal                | 2h                     |
| Professor                                 | Guilherme Melo Miranda |
| Matrícula Siape                           | 1882672                |

| 2) EMENTA   |
|---|
| Desenvolvimento de atividades de imersão no campo de trabalho, que propiciem o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional. |

| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR  |
|--|
| <b>1.1. Geral:</b><br>Apresentação do TCC  |
| <b>1.2. Específicos:</b><br>Capacitar o aluno a identificar procedimentos e ações de segurança numa empresa culminando com a apresentação de um TCC em formato de um Programa de Segurança do Trabalho (SMS) . |

| 4) CONTEÚDO  |
|--|
| 1- Programa Segurança do Trabalho de uma empresa<br>1.1- Estrutura do Projeto Final<br>1.2- Revisão bibliográfica, diagnóstico ambiental e de procedimentos de trabalho da empresa<br>1.3- Orientação do Programa de Segurança (Projeto Final) por grupo de empresas<br>1.4- Apresentação e Avaliação do Pré-Projeto<br>2- Discussão dos problemas vivenciados nas empresas, suas soluções e formas de apresentação no Programa de SMS<br>2.1 Apresentação do Programa de SMS por empresa – perguntas, debates de alunos |

| 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS |
|--------------------------------|
|                                |

| 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS  |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| <p>Aula expositiva dialogada<br/> Estudo dirigido<br/> Atividades em grupo ou individuais<br/> Pesquisas<br/> Avaliação formativa<br/> Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou grupo.</p> <p>Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p> |  |                               |
| 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS   |  |                               |
| Sala de Aula, Laboratório de informática, materiais e equipamentos existentes, apostilas e livros da biblioteca.  |  |                               |
| 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS  |  |                               |
| Local/Empresa   | Data Prevista                                | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
| a definir   | a definir                                    | a definir                     |
|   |  |                               |
|   |  |                               |
|   |  |                               |
| 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO  |  |                               |
| Data  | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente   |                               |
| 30 de maio de 2022<br>1ª semana - aula (2h )  | Semana de Integração do campus.              |                               |
| 06 de junho de 2022<br>2ª semana - aula (2h)  | Estudo de caso                               |                               |
| 13 de junho de 2022<br>3ª semana - aula (2h)  | Estudo de caso                               |                               |
| 20 de junho de 2022<br>4ª semana - aula (2h)  | visita a empresa escolhida                   |                               |
| 27 de junho de 2022<br>5ª semana - aula (2h)  | visita a empresa Escolhida                   |                               |
| 04 de julho de 2022<br>6ª semana - aula (2h)  | escrever os objetivos e metodologia aplicada |                               |
| 11 de julho de 2022<br>7ª semana - aula (2h)  | escrever os resultados e conclusão           |                               |
| 18 de julho de 2022<br>8ª semana - aula (2h)  | escrever os resultados e conclusão           |                               |
| 25 de julho de 2022<br>9ª semana - aula (2h)  | Avaliação Bimestral 1(entrega do TCC)        |                               |
| 01 de agosto de 2022<br>10ª semana - aula (2h)  | segunda Chamada                              |                               |
| 08 de agosto de 2022<br>11ª semana - aula (2h)  | ajustes e finalização do TCC                 |                               |

| <b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>          |                                  |
|--|----------------------------------|
| 15 de agosto de 2022<br>12ª semana - aula (2h)   | ajustes e finalização do TCC     |
| 22 de agosto de 2022<br>13ª semana - aula (2h)   | ajustes e finalização do TCC     |
| 29 de agosto de 2022<br>14ª semana - aula (2h)   | elaboração da apresentação       |
| 05 de setembro de 2022<br>15ª semana - aula (2h) | elaboração da apresentação       |
| 12 de setembro de 2022<br>16ª semana - aula (2h) | prova bimestral 2 (apresentação) |
| 19 de setembro de 2022<br>17ª semana - aula (2h) | 2 chamada                        |
| 26 de setembro de 2022<br>18ª semana - aula (2h) | recuperação                      |
|  |                                  |

| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>  |   |
|---|---|
| <b>9.1) Bibliografia básica</b>   | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>   |
| <p>ECO, Umberto. Como se faz uma Tese. 21.ed. São Paulo: Perspectiva, 2007. 192 p.</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23.ed. São Paulo:</p> <p>CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística - segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. 254p.</p> | <p>CERVO, A.L. Metodologia científica, 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.</p> <p>MANUAIS de legislação Atlas: Segurança e Medicina do Trabalho. 63. ed. São Paulo: Atlas, 2019; científica. São Paulo:</p> <p>McGraw-Hill, 1986. LAKATOS, Eva M. &amp; MARCONI, Marina de A. Fundamentos da Metodologia Científica, Editora Atlas, 1991.</p> <p>LUDWIG, Antonio Carlos Will. Fundamentos e prática de metodologia científica. Petrópolis, RJ, Vozes, 2009. 124p.</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade. Theóphilo, Carlos Renato. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2009. ix, 247 p.</p> <p>RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2006. 180 p.</p> |

**Guilherme Melo Miranda**  
Professor Componente Curricular Introdução a Segurança do Trabalho

**Luciano Saad Peixoto**  
Coordenador  
Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Guilherme Melo Miranda, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 21/07/2022 17:44:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 375567

Código de Autenticação: 1360c2548c





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 26/2022 - CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Curso Técnico Concomitante ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

Eixo Tecnológico Segurança

Ano 2022

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR   |   |
|---|---|
| Componente Curricular   | Avaliação de Impactos e Contaminação Ambientais |
| Abreviatura   | AICA  |
| Carga horária total   | 80h   |
| Carga horária/Aula Semanal  | 4h  |
| Professor   | Renato Gomes Sobral Barcellos                   |
| Matrícula Siape   | 1076805   |
| 2) EMENTA   |   |
| Apresentar ao discentes os principais conceitos relacionados aos processos de contaminação ambiental; conhecer os conceitos básicos de ecologia relacionados aos processos de contaminação e biodisponibilidade; conhecer os ciclos dos elementos e suas abundâncias nos compartimentos que compõem a geosfera; conhecer os eventos de contaminação que se tornaram marcos históricos no Brasil e no Mundo e suas consequências ambientais e humanas relacionando com a atuação do profissional técnico de segurança do trabalho.                                 |   |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR   |   |
| <b>1.1. Geral:</b><br>Compreender os principais processos de contaminação geoquímicos e suas relações com os ecossistemas; discutir os problemas atuais de impactos ambientais no Brasil em suas diversas dimensões: econômica, política, social e ambiental;   |   |
| <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• apresentar ao discentes os os principais conceitos relacionados aos processos de contaminação ambiental;</li><li>• conhecer os conceitos básicos de ecologia relacionados aos processos de contaminação e biodisponibilidade;</li><li>• conhecer os ciclos dos elementos e suas abundâncias nos compartimentos que compõem a geosfera;</li><li>• conhecer os eventos de contaminação que se tornaram marcos históricos no Brasil e no Mundo e suas consequências ambientais e humanas;</li></ul> |   |
| 4) CONTEÚDO   |   |
| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE   | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR                        |
|   |   |

#### 4) CONTEÚDO

##### 1. Conceitos básicos de biomas e ecossistemas;

- 1.1. Fatores bióticos e abióticos; cadeias alimentares e níveis tróficos, produtores e consumidores;
- 1.2. Fluxo de energia através dos ecossistemas, transformação de energia, biomassa;
- 1.3. Ciclos biogeoquímicos: fósforo, nitrogênio, carbono, enxofre;
- 1.4. Capital natural: recursos e serviços ecossistêmicos;

##### 2. Impactos geoquímicos

- 2.1. Fundamentos básicos de toxicologia aplicados aos impactos ambientais, o que significa ser tóxico, tipos e vias de exposição, vias de administração; dose e resposta;
- 2.2. Teratogênicos, agentes mutagênicos e cancerígenos.
- 2.3. Bioacumulação e Magnificação. Exemplos como Baía de Minamata – Japão;
- 2.4. Contaminação envolvendo metais pesados como: Mercúrio, Chumbo, Cádmio, Arsênio, Tributil-estanho dentre outros;

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

O curso é estruturado para estimular a abordagem sobre o tema e o estímulo à crítica da realidade identificando as ações corretas e incorretas do poder público em relação ao contexto ambiental. Analisar os principais eventos com impactos e seus desdobramentos sociais e econômicos além do ambiental. O curso será estruturado com apresentações digitais e o estímulo ao debate e discussão e entrega de textos complementares para estimular o debate.

#### 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

| Local/Empresa | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
|---------------|---------------|-------------------------------|
|               |               |                               |
|               |               |                               |
|               |               |                               |
|               |               |                               |

#### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente |
|------|--|
|      |  |
|      |  |
|      |  |
|      |  |
|      |  |

| <b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>  |  |
|--|--|
| <p><b>1º Bimestre</b> - (30h/a)</p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>                    | <p><b>1. Conceitos básicos de biomas e ecossistemas</b></p> <p>1.1. Fatores bióticos e abióticos; cadeias alimentares e níveis tróficos, produtores e consumidores;</p> <p>1.2. Fluxo de energia através dos ecossistemas, transformação de energia, biomassa;</p> <p>1.3. Ciclos biogeoquímicos: fósforo, nitrogênio, carbono, enxofre;</p> <p>1.4. Capital natural: recursos e serviços ecossistêmicos;</p>  |
| 19 de julho de 2022  | <b>Avaliação 1 (A1)</b>  |
| <p><b>2º Bimestre</b> - (30h/a)</p> <p>Início: 01 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>               | <p><b>2. Impactos Geoquímicos</b></p> <p>2.1 Fundamentos básicos de toxicologia aplicados aos impactos ambientais, o que significa ser tóxico, tipos e vias de exposição, vias de administração; dose e resposta;</p> <p>2.2. Teratogênicos, agentes mutagênicos e cancerígenos.</p> <p>2.3. Bioacumulação e Magnificação. Exemplos como Baía de Minamata – Japão;</p> <p>2.4. Contaminação envolvendo metais pesados como: Mercúrio, Chumbo, Cádmio, Arsênio, Tributil-estanho dentre outros;</p> |
| 13 de setembro de 2022   | <b>Avaliação 2 (A2)</b>  |
| <p>Início: 19 de setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de setembro de 2022</p>   | RS1  |
| 21 de setembro de 2022   | VS   |
| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>   |  |
| <b>9.1) Bibliografia básica</b>  | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>  |
| <p>Baird, Colin. Química Ambiental. Girard, James E. Princípios de Química Ambiental. LTC : Rio de Janeiro, 2013. 415 p.</p> | <p>Miller, G. Tyler. Ecologia e Sustentabilidade. São Paulo Cengage Learning, 2012. 295p.</p> <p>Fortescue, John A. C. Environmental Geochemistry: A Holistic Approach, New York : Springer Verlag, 1980. 347p.</p>  |

**Renato G. S. Barcellos**  
Professor

Componente Curricular Tecnologia em Gestão e Prevenção de Desastres

**Luciano Saad**  
Coordenador

Curso Técnico em Segurança do Trabalho cocomitante ao Ensino Médio



Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciano Saad Peixoto**, COORDENADOR - FGS - CSTCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 25/07/2022 09:50:07.
- **Renato Gomes Sobral Barcellos**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 23/07/2022 10:51:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 376046

Código de Autenticação: 37d88f84f2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 32

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

Eixo Tecnológico: Segurança do Trabalho

Semestre 2022.1

Ano 2022

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR  |   |
|--|---|
| Componente Curricular  | Gestão Integrada de Saúde e Meio Ambiente |
| Abreviatura  | GISMA                                     |
| Carga horária total  | 40h                                       |
| Carga horária/Aula Semanal   | 2h  |
| Professor  | Diogo Ferreira da Silva                   |
| Matrícula Siape  | 3301860                                   |
| 2) EMENTA  |   |
| Evolução histórica da Gestão de Segurança e Meio Ambiente no Brasil. Importância da Segurança, Meio Ambiente e Saúde nas empresas. Causas de Acidentes. Qualidade na Segurança e Higiene do Trabalho. Estudo da ISO 9001, ISO 14001. OHSAS. Sistemas de Gestão Integrada - SGI. Plano de Ação. ISO 26000- Diretrizes em responsabilidade Social. ISO 45001- Segurança do Trabalho. |   |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR  |   |
| Fornecer ao aluno noções de administração da Área de Segurança com abordagem das Normas Regulamentadoras e da NBR-14280. Conceitos utilizados na área de saúde relacionados ao meio ambiente e segurança do trabalho.  |   |
| 4) CONTEÚDO  |   |
|  |   |

| 4) CONTEÚDO  |
|--|
| <p>1 - Evolução histórica da Gestão de Segurança e Meio Ambiente no Brasil</p> <p>2 - Importância da Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde nas empresas;</p> <p>3 – Qualidade na Segurança e Higiene do Trabalho;</p> <p>    3.1 – Conceitos da Qualidade;</p> <p>    3.2 – Objetivos, campos de aplicação, definições, normas e legislação em vigor;</p> <p>    3.3 - Ferramentas da Qualidade:</p> <p>        3.3.1 – Programa 5S;</p> <p>        3.3.2 - PDCA - Planejamento, Desenvolvimento, Controle e Atuação;</p> <p>        3.3.3 - As 7 ferramentas da Qualidade (Fluxograma, Diagrama de Pareto, Diagrama de Ishikawa, Folhas de Verificação, Histograma, Diagrama de Dispersão, Cartas de controle);</p> <p>4 – Estudo da ISO 9001;</p> <p>5 – Estudo da ISO 14001;</p> <p>6- Estudo da ISO 26000 (Responsabilidade Social);</p> <p>7 – ISO 45001;</p> <p>8 – Sistemas de Gestão.</p> |

| 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p> |

| 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS  |
|--|
| Sala de Aula, Laboratório de Segurança do Trabalho, materiais e equipamentos existentes, apostilas e livros da biblioteca. |

| 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS |               |                               |
|--|---------------|-------------------------------|
| Local/Empresa                                  | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
|  |               |                               |
|  |               |                               |
|  |               |                               |
|  |               |                               |

| 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO  |   |
|--|---|
| Data   | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente  |
| <p><b>1º Bimestre - (2h)</b></p> <p>Início: 30 de Maio de 2022</p> <p>Término: 29 de Julho de 2022</p> | <p>1 .Evolução histórica da Gestão de Segurança e Meio Ambiente no Brasil</p> <p>2. Importância da Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde nas empresas;</p> <p>3. Estudo da ISO 9001</p> <p>4. Estudo da ISO 14001</p> <p>5. Ferramentas da Qualidade</p> <p>    5.1 - PDCA - Planejamento, Desenvolvimento, Controle e Atuação</p> |
| 27 de Julho de 2022  | 1ª AVALIAÇÃO BIMESTRAL  |

| 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO   |   |
|---|---|
| <p>2º Bimestre - (2h)</p> <p>Início: 01 de Agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de Setembro de 2022</p>  | <p>5 . Ferramentas da Qualidade</p> <p>5.1 – Programa 5S</p> <p>5.3 - As 7 ferramentas da Qualidade (Fluxograma, Diagrama de Pareto, Diagrama de Ishikawa, Folhas de Verificação, Histograma, Diagrama de Dispersão, Cartas de controle)</p> <p>6. Estudo da ISO 26000 (Responsabilidade Social)</p> <p>7. ISO 45001</p> <p>8. Sistemas de Gestão</p>   |
| <p>13 de Setembro de 2022</p>   | <p>2ª Avaliação Bimestral</p>   |
| <p>Início: 19 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de Setembro de 2022</p>  | <p>Recuperação Semestral</p>  |
| 11) BIBLIOGRAFIA  |   |
| 11.1) Bibliografia básica   | 11.2) Bibliografia complementar   |
| <p>C. RAY ASFAHL; Gestão de segurança do trabalho e de saúde ocupacional; ERNESTO REICHMANN, 2005</p> <p>CARPINETTI, Luiz César Ribeiro et al. Gestão da Qualidade ISO 9001:2000: Princípios e Requisitos. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>OHSAS 18002:2008 - Diretrizes para a Implementação da OHSAS 18001:2007: Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – Requisitos. São Paulo: Coleção Risk Tecnologia, 2008.</p> | <p>Complementares:</p> <p>BENITE, Anderson Glauco; Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho; Nome da Rosa, 2005.</p> <p>KNIGHT, Alan; HARRINGTON, James. A Implementação da ISO 14000: Como Atualizar o Sistema de Gestão Ambiental com Eficácia . São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>KENNETH BLANCHARD, SPENCER JOHNSON; Liderança e o Gerente Minuto, Record, 1991.</p> <p>KENNETH BLANCHARD; O Gerente-minuto e a Administração do Tempo, Record, 1995.</p> <p>SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Saúde</p> |

**Diogo Ferreira da Silva**  
Professor

Componente Curricular Gestão Integrada de Saúde e Meio Ambiente

**Luciano Saad Peixoto**  
Coordenador

Curso Técnico Concomitante ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho

COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciano Saad Peixoto, COORDENADOR - FGS - CSTCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 09/09/2022 15:44:12.
- **Diogo Ferreira da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 08/09/2022 16:04:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 386639  
Código de Autenticação: b974a025a4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 33

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Segurança do Trabalho Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Segurança do Trabalho

Semestre 2022.1

Ano 2022

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR  |                         |
|--|-------------------------|
| Componente Curricular  | Gerenciamento de Risco  |
| Abreviatura  | Gerenciamento de Risco  |
| Carga horária total  | 80h                     |
| Carga horária/Aula Semanal   | 4h                      |
| Professor  | Diogo Ferreira da Silva |
| Matrícula Siape  | 3301860                 |
| 2) EMENTA  |                         |
| Introdução a Segurança de Processos. Conceitos de Segurança aplicados a Prevenção e Controle de Perdas. Instrumentos elementares de um Programa de Segurança. Principais Técnicas de Análise e Avaliação de Riscos. Gerenciamento em Segurança de Processos e Controle de Perdas.  |                         |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR  |                         |
| Tornar o aluno apto a:<br>Participar dos Programas de Segurança de Processo, Controle e Prevenção de Perdas e Gerenciamento de Riscos Industriais; fazer parte de grupos multidisciplinares para identificar, analisar, prevenir e controlar riscos de processos industriais; prevenir e controlar perdas de unidades de produção, estocagem e, outras áreas das unidades industriais. |                         |
| 4) CONTEÚDO  |                         |
|  |                         |

#### 4) CONTEÚDO

##### 1. Introdução a Segurança de Processos

###### 1.1 – Fundamentos do Controle de Perdas

##### 2 – Conceitos de Segurança aplicados a Prevenção e Controle de Perdas

###### 2.1- Perigos, Acidentes e Perdas

##### 3- Instrumentos elementares de um Programa de Segurança

###### 3.1- Direção e Controle

###### 3.2- Limites de Atribuição e Responsabilidades

###### 3.3- Ferramentas técnicas de Promoção de Segurança

###### 3.4- Inspeção de Segurança

###### 3.5- Sistema de Registro de Acidentes

###### 3.6- Investigação de Acidentes

##### 4- Cadastro de Acidentes – NBR 14280

###### 4.1- Conceitos

###### 4.2- Cálculo da Taxa de Frequência

###### 4.3- Cálculo da Taxa de Gravidade

###### 4.4- Índice de Avaliação de Gravidade

###### 4.5- Matriz de Prioridade

##### 5- Principais Técnicas de Análise e Avaliação de Riscos

###### 5.1- What If? (E Si?) / Check List

###### 5.2- Análise Preliminar de Perigo (APP)

###### 5.3- Análise de Perigos e Operabilidade (HAZOP)

###### 5.4- Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA)

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo ou individuais
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou em grupo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC, PDF contendo resumo do conteúdo da disciplina e links com matérias recentes acerca do tema das aulas.

#### 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

| Local/Empresa | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
|---------------|---------------|-------------------------------|
|               |               |                               |
|               |               |                               |
|               |               |                               |
|               |               |                               |

#### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente |
|------|--|
|------|--|

| 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO  |   |
|---|---|
| <p><b>1º Bimestre - (4h/a)</b></p> <p>Início: 30 de Maio de 2022</p> <p>Término: 29 de Julho de 2022</p>      | <p><b>1. Introdução a Segurança de Processos</b></p> <p>1.1 – Fundamentos do Controle de Perdas</p> <p><b>2 – Conceitos de Segurança aplicados a Prevenção e Controle de Perdas</b></p> <p>2.1- Perigos, Acidentes e Perdas</p> <p><b>3- Instrumentos elementares de um Programa de Segurança</b></p> <p>3.1- Direção e Controle</p> <p>3.2- Limites de Atribuição e Responsabilidades</p> <p>3.3- Ferramentas técnicas de Promoção de Segurança</p> <p>3.4- Inspeção de Segurança</p> <p>3.5- Sistema de Registro de Acidentes</p> <p>3.6- Investigação de Acidentes</p> |
| 26 de Julho de 2022   | <b>1ª Avaliação Bimestral</b>   |
| <p><b>2º Bimestre - (4h/a)</b></p> <p>Início: 01 de Agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de Setembro de 2022</p> | <p><b>4- Cadastro de Acidentes – NBR 14280</b></p> <p>4.1- Conceitos</p> <p>4.2- Cálculo da Taxa de Frequência</p> <p>4.3- Cálculo da Taxa de Gravidade</p> <p>4.4- Índice de Avaliação de Gravidade</p> <p>4.5- Matriz de Prioridade</p> <p><b>5- Principais Técnicas de Análise e Avaliação de Riscos</b></p> <p>5.1- What If? (E Si?) / Check List</p> <p>5.2- Análise Preliminar de Perigo (APP)</p> <p>5.3- Análise de Perigos e Operabilidade (HAZOP)</p> <p>5.4- Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA)</p>   |
| 13 de Setembro de 2022  | <b>2ª Avaliação Bimestral</b>   |
| <p>Início: 19 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de Setembro de 2022</p>                                  | <b>Recuperação Semestral</b>  |

| 9) BIBLIOGRAFIA   |   |
|---|---|
| 9.1) Bibliografia básica  | 9.2) Bibliografia complementar  |
| <p>SALIBA, T. M. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA. B. H. 2008, 449p.</p> <p>SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de poeira e outros particulados, B.H. LTr,2007, 112p.</p> <p>SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores. B.H. 2009.</p> | <p>ARAÚJO, G. M. Fundamentos para realização de perícias trabalhistas, acidentárias e ambientais: aspectos técnicos e legais. Editora GVC. 2008. 540p.</p> <p>BRECIGLIERO, E; POSSEBON, J.; SPINELLI. R. Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. S. P., Editora SENAC. 2006. 422p.</p> <p>MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS: Segurança e Medicina do Trabalho. 64ª Ed. Editora Atlas S/A, São Paulo, 2009. 803 p.</p> <p>SALIBA, T. M.; CORRÊA, M. A. C. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. B.H. 2009.</p> <p>YEE, Z. C., Perícias de engenharia de segurança do trabalho: aspectos processuais e casos práticos. 2ª Ed. Editora Juruá. 2008. 206p.</p> |

**Diogo Ferreira da Silva**  
Professor  
Componente Curricular Gerenciamento de Risco

**Luciano Saad Peixoto**  
Coordenador  
Curso Técnico em Segurança do Trabalho Concomitante ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciano Saad Peixoto**, COORDENADOR - FGS - CSTCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 09/09/2022 15:51:46.
- **Diogo Ferreira da Silva**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 08/09/2022 18:20:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 387760

Código de Autenticação: 8a86eb377a

