

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS





GEEaD - Grupo de Estudo de Educação a Distância

Centro de Educação Tecnológica Paula Souza

Autor: Eliana Cristina Nogueira Barion

Revisão Técnica: Kelly Cristiane de Oliveira Dal Pozzo

Revisão Gramatical: José Ferrari Júnior

Editoração e Diagramação: Lilian Peixoto Guimarães

APRESENTAÇÃO

Você agora é estudante do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas na modalidade EaD do Centro Paula Souza. Este é o grande motivo para parabenizá-lo pelo ingresso na maior instituição de Ensino Técnico da América Latina, que tem o compromisso de promover a inserção social por meio da qualificação profissional, preparando o aluno para o mundo do trabalho com uma visão crítica que o capacite a enfrentar os desafios da vida profissional e do exercício da cidadania.

Comemoramos com você este momento especial, início de uma nova etapa em sua vida – a preparação de futuro Técnico!

Neste manual, você irá conhecer as etapas, os personagens e as regras do jogo do curso. Tenha sempre em mente que você é o protagonista de sua aprendizagem e de seu crescimento como pessoa e profissional.

Seu aprendizado começa com a leitura atenta deste manual, no qual encontrará as principais orientações para aproveitar ao máximo tudo o que o Centro Paula Souza tem a oferecer.

A Coordenação.

FORMAÇÃO TÉCNICA A DISTÂNCIA

O curso de formação técnica de nível médio na modalidade EaD, de qualificação e habilitação profissional, combina metodologias aprendizagem de distância. cujo propósito é possibilitar а inclusão adolescentes, jovens e adultos por meio da formação profissional e preparação para o mercado do trabalho.



Além disso, promove a demo-

cratização da oferta de ensino público profissional de qualidade, atingindo um público que, por diversos motivos, não poderia frequentar os cursos regulares presenciais.

A modalidade on-line permite uma eficaz combinação de estudo e trabalho, garantindo que o aluno permaneça em seu próprio ambiente, seja ele profissional ou cultural, fazendo com que o processo de aprendizagem se desenvolva no mesmo ambiente em que se trabalha e vive, podendo desta forma, alcançaruma formação entre teoria e prática vinculada à experiência e ao contato direto com a atividade profissional que se deseja aperfeiçoar.

AS ETAPAS

Organizado em 03 módulos, o curso oferece a oportunidade de qualificação a cada etapa estudada, de acordo com o curso escolhido, e conta como um material didático: agendas, vídeos e vídeoaulas complementares.

MÓDULO I - Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA ONLINE (H)	N° DE AGENDAS DE ESTUDOS
1.1 COMUNICAÇÃO	40	08
1.2 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS I	180	16
I.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO I	180	16
TOTAL	400	40

MÓDULO II - Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA ONLINE (H)	N° DE AGENDAS DE ESTUDOS
II.1 INGLÊS INSTRUMENTAL	40	08
1.2 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS II	160	16
II.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO II	160	08
III.4 PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (PTCC)	40	08
TOTAL	400	40

MÓDULO III - Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA ONLINE (H)	N° DE AGENDAS DE ESTUDOS
II.1 ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL	40	08
II.2 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS III	160	16
III.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO III	160	16
III.4 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (DTCC)	40	08
TOTAL	400	48

Na modalidade on-line, os alunos são acompanhados por um professor mediador de aprendizagem que os auxiliará nas atividades realizadas no ambiente virtual e será seu aliado nos estudos e na superação de desafios do curso.

O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

O Ambiente Virtual de Aprendizagem EaDTec disponibiliza diferentes materiais pedagógicos, como material didático dialogado em forma de textos, vídeos,



imagens, avisos e notícias. Além disso, possui diferentes recursos pedagógicos, tais como: fichários, blog, debate, fóruns, chats, além de acesso a demais recursos tecnológicos que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem.

Você pode interagir com o professor mediador e demais alunos da turma por meio do fórum ou do debate, correio tec, nos momentos assíncronos ou durante os encontros síncronos que são previamente agendados no quadro de avisos. Vide Guia do Ambiente Virtual de Aprendizagem

OS PERSONAGENS

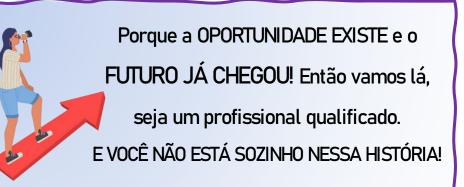


A multiplicidade de personalidades envolvidas no processo formativo, além de ser indispensável para o desenvolvimento de sistemas de inteligência coletiva, move os praticantes em via de um novo olhar na utilização dos algoritmos. Em busca de novas interações com o saber, de modo a reestruturar as relações dialógicas das aprendizagens em torno do aprendizado recíproco, da sinergia das competências, da imaginação e das inteligências (ALMEIDA e SANTOS, 2022, p. 8).

Procurando atender ao novo perfil de profissionais que a sociedade contemporânea busca, os Cursos Técnicos em EaD têm como principal função ensinar o aluno a pensar e a refletir, educando-o para a autonomia, para a liberdade e a pesquisa. A metodologia adotada pelo curso induz o discente a ter mais autonomia para autogovernar-se e adquirir, por si próprio, novos conhecimentos. Dispondo de uma gama de estímulos, levará o aluno ao pensamento crítico, com maior poder de decisão para solucionar problemas.

Por isso, **VOCÊ**, é o centro do processo de ensino e aprendizagem, capaz de se autodirigir e gerir este processo.

Na Educação a Distância, os conceitos de interatividade, participação, colaboração e autonomia são fundamentais para que aconteça o ensino e a aprendizagem significativa. A Educação a Distância exige um perfil de aluno diferenciado do tradicional! Se você quer se destacar tem que ser organizado, comprometido, dedicado, responsável, disciplinado, flexível, pesquisador, questionador, participativo, reflexivo, proativo...



Tem mais gente envolvida neste curso para ajudá-lo na sua qualificação. São eles:



O **PROFESSOR MEDIADOR** que é o seu parceiro no estudo. Ele sempre estará com você no Ambiente Virtual de Aprendizagem, auxiliando-o em suas dificuldades e fornecendo feedbacks em suas atividades e participações nos fóruns e debates, videoconferências e demais atuações no AVA. Você aprende com as experiências dele e ele com as suas.



O COORDENADOR DO PROFESSOR MEDIADOR ele é o apoio do seu professor mediador. Estimula a aprendizagem por meio do Programa de Formação Continuada e das interações diárias e contínuas. Neste curso todo mundo aprende!



O TUTOR DE APOIO DE POLO PRESENCIAL - é responsável por ambientar e oferecer acolhimento aos alunos nas Etecs, orientar os alunos para o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem, aplicar os exames presenciais nos polos.



EQUIPE DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA - Garantem a aplicação da metodologia proposta e estimulam a mediação da aprendizagem de todos os envolvidos, promovendo a participação e o protagonismo.

Perfil do Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

O **TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS** é o profissional que analisa e projeta sistemas. Constrói, documenta, realiza testes e mantém sistemas de informação. Utiliza ambientes de desenvolvimento e linguagens de programação específica. Modela, implementa e mantém bancos de dados.

No mercado de trabalho, Empresas e departamentos de desenvolvimento de sistemas em organizações governamentais e não governamentais, podendo também atuar como profissional autônomo.

AVALIAÇÃO

DE APRENDIZAGEM

A avaliação dos Cursos Técnicos em EaD tem a finalidade de:



Diagnosticar os conhecimentos prévios ou as competências adquiridas pelo aluno na sua experiência extraescolar, incluídas aquelas desenvolvidas durante o trabalho.



Estabelecer mecanismo de controle do processo de ensino e aprendizagem com objetivos deverificar o rendimento escolar dos alunos, propondo estratégias de recuperação ou superação de deficiência de aprendizagem e reorganizar o trabalho docente, se necessário.



Avaliar as competências previstas, para classificar os alunos, ao final de determinado módulo, com finalidade de certificação.

A avaliação é realizada em momentos específicos:



O objetivo dessas avaliações semanais ou quinzenais é analisar o desempenho do aluno e evidenciar o desenvolvimento das competências profissionais previstas na organização curricular. O seu professor mediador utilizará alguns critérios como: O aluno resolveu as situações-problemas propostas? Colabora com a turma? Está sempre atento aos prazos de entrega das atividades? O professor mediador atribuirá menções de acordo com sua participação.

NO EXAME PRESENCIAL

O Exame Presencial está previsto em calendário acadêmico e será divulgado antecipadamente, por meio de um comunicado contendo normas, orientações para o atendimento aos alunos com necessidades especiais, condições de realização, composição da prova, divulgação de gabarito e resultados do exame, recursos e certificação. Figue atento no Quadro de Avisos!

O objetivo é avaliar o conhecimento dos conceitos estudados referentes ao módulo que você está cursando e avaliar o domínio das competências que compõem o perfil da qualificação ou habilitação profissional.

A avaliação final de competências será sempre presencial, realizada no polo, e oferecida periodicamente, com calendário estabelecido pelo Centro Paula Souza. O aluno só poderá participar do exame se realizar no mínimo de **75% das atividades** solicitadas no módulo e avaliadas pelos professores como satisfatórias para ter sua inscrição confirmada no exame presencial.

Será considerado **concluinte** do curso ou **classificado para o módulo seguinte**, o aluno que tenha obtido as **menções finais MB, B ou R**, considerando o resultado do Exame Presencial e a realização das atividades semanais obrigatórias. Fique atento às orientações da Avaliação Processual!



NOS ENCONTROS SÍNCRONOS

O objetivo é acompanhar o seu desenvolvimento e identificar as oportunidades de construir e aprimorar suas competências e habilidades. Esta avaliação é realizada pelo seu professor mediador, utilizando metodologias ativas que podem ser aplicadas nestes encontros, incentivando a argumentação e reflexão.



A Avaliação é um processo contínuo ao longo do período por meio das avaliações formativas com o objetivo de avaliar os conceitos estudados durante a semana.





De acordo com o Regimento Comum das Etecs, capítulo VIII, para fins de promoção ou retenção, será exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas de efetivo trabalho escolar, considerando o conjunto dos componentes.



Abertura e Fechamento das

Atividades das AGENDAS

As atividades deverão <u>abrir na sexta-feira anterior ao estudo da agenda</u> e fechar na <u>segunda-feira posterior</u> <u>ao estudo da agenda</u>, assim o aluno terá 2 finais de semana e 10 dias para a realização das atividades.

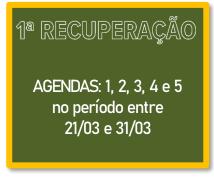
FEVEREIRO/2025							
dom	seg	ter	qua	gui	sex	sáb	
						1	Férias.
2	3	4	5	6	7	8	03 – Início do P 03 e 04 – Reuni 05 – Início do S 08 – Live de bo
9	10	11	12	13	14	15	Agenda 0.
16	17	18	19	20	21	22	Agenda 1.
23	24	25	26	27	28		Agenda 2.

EXEMPLO:

Agenda 01 abrirá na sexta-feira, 14/02 e fechará na segunda-feira, 24/02. O horário de abertura deverá acontecer até às 12h e de fechamento após às 12h.

RECUPERAÇÃO DAS ATIVIDADES DAS AGENDAS

As atividades de recuperação abrirão de 5 em 5 agendas. De acordo com o nosso calendário, neste 1º semestre de 2025, teremos:







No momento da 2ª recuperação, os alunos que estiverem com no mínimo 50% de participação ainda terão a chance de realizarem as atividades das próximas agendas e garantirem a frequência mínima de 75%.



AGENDAS: 10, 11, 12, 13, e 14 no período entre 23/05 e 02/06

Importante: As agendas 15 e 16 não terão recuperação por conta do prazo de correção das atividades pelos professores ATENÇÃO: A menção máxima que o aluno receberá nas atividades realizadas no período de recuperação será B (Bom), considerando que a menção MB também pondera a assiduidade na entrega das atividades.



Alunos com menos de 50% de participação nas atividades formativas no momento do Conselho Intermediário serão informados pelos professores mediadores e coordenação de curso, formalmente (por e-mail e correio tec), de que <u>não estão aptos para realizar a</u>

prova presencial, por não terem a frequência mínima de participação, e serão colocados como desistentes ou considerados reprovados, dependendo de cada caso, sem permissão para a realização da prova presencial.

IMPLICAÇÕES SOBRE A FREQUÊNCIA DOS ALUNOS

De acordo com a regulamentação da Educação a Distância no Brasil, a frequência do aluno que estuda na modalidade a distância (EaD) é contabilizada por meio de atividades avaliativas. O Regimento Comum das Etecs estabelece que o aluno deva cumprir um percentual mínimo de 75% de participação nas atividades previstas no curso para ser considerado matriculado e apto a continuar os estudos. A legislação brasileira sobre Educação a Distância enfatiza a flexibilidade de horários e a autonomia do aluno na gestão do seu tempo de estudo e a exigência do cumprimento das atividades estabelecidas, assim:

No Conselho Intermediário, alunos com frequência menor que 50% serão considerados desistentes ou retidos, de acordo com as participações do aluno no ambiente virtual EaDTec e justificativas apresentadas.

Alunos reprovados ou ausentes no 1º Exame Presencial com frequência maior ou igual a 75% estarão aptos a realizarem o Exame Presencial Substitutivo.

Alunos com participação menor de 75% terão direito a realizar <u>apenas</u> o 1º Exame Presencial.



Alunos com frequência maior que 50% e menor que 75% que estiverem ausentes no 1º Exame Presencial, mas que apresentarem justificativa legal, poderão realizar o Exame Presencial Substitutivo.

EXAMES PRESENCIAIS

Os Exames Presenciais ocorrerão em datas previstas em calendário, das 09 às 12h, na Etec Polo (certifique-se do seu polo no EaDTec, na caixa lateral esquerda "Meu Espaço" – link "Meu Perfil").

Alunos em <u>condições especiais de estudos</u>, deverão fazer o upload no EaDTec do documento médico ou do especialista de saúde que o acompanha, datado e assinado, até a data informada pelo seu coordenador de curso para que tenham direito à assessoria necessária. Figue atento para não perder o prazo.

Alunos em <u>regime de guarda religiosa</u> deverão fazer o upload no EaDTec do documento de comprovação da igreja, assinada pelo líder religioso, até a data informada pelo seu coordenador de curso. Fique atento para não perder o prazo.

Aluno ausente no 1º Exame deve <u>justificar o motivo</u> e solicitar o 2º Exame ao professor mediador.

Aluno AUSENTE nos DOIS exames presenciais e sem justificativa comprovada por atestados ou declarações é considerado DESISTENTE.



ORIENTAÇÕES IMPORTANTES:

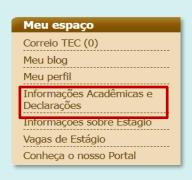
- 1. A prova é composta por 30 questões objetivas. Ler atentamente as instruções na capa.
- Providenciar caneta de cor preta. As respostas deverão ser assinaladas com caneta esferográfica com tinta na cor preta. As alternativas na folha de respostas deverão ser hachuradas por completo.
- 3. As folhas de respostas são personalizadas e já estarão em sua Etec Polo. Por isso, não será possível, de forma alguma, que você realize a prova em outra Etec que não seja a sua Etec Polo ou que rasurem, sujem ou amassem, impedindo que o leitor ótico realize a leitura das respostas.
- 4. O aluno deverá **portar documento oficial com foto, legível, válido**, em bom estado. Em caso de documento eletrônico, conferir acesso antes da chegada no exame.
- 5. Não será permitido o uso de calculadoras, celulares ou outros componentes eletrônicos.
- 6. O gabarito será divulgado após as 14h do dia da prova, no Portal do GEEaD https://portal-geead.cps.sp.gov.br .
- 7. Recurso dos gabaritos até as 14 horas do dia seguinte pelo e-mail <u>recurexamepresen-cial@cps.sp.gov.br</u>. Apenas serão aceitos uma questão de recurso por e-mail e nele deve conter: nome completo do aluno curso nome da Etec Polo data da aplicação da prova número da questão com a respectiva argumentação.
- 8. Alunos que necessitarem de comprovante de comparecimento deverão solicitar ao aplicador de prova para que o documento seja fornecido.

APROVAÇÃO

Alunos aprovados no módulo do curso terão suas matrículas renovadas automaticamente para o módulo seguinte.

REPROVAÇÃO

Alunos reprovados no módulo, após o Conselho Final, deverão realizar a solicitação de rematrícula por meio do EaDTec, no menu Informações Acadêmicas e Declarações, conforme ilustração a seguir, no período que será informado pelo coordenador de curso, no quadro de avisos.





Alunos desistentes terão a matrícula cancelada, portanto, sem direito à rematrícula.

DESISTÊNCIA

O aluno perderá o direito à vaga caso não participe regularmente do Ambiente Virtual de Aprendizagem EaDTec, deixando de entregar as atividades formativas de maneira satisfatória, e não formalize sua desistência por escrito através do correio Tec para o coordenador do curso, por mais de 15 dias consecutivos, independentemente do período em que isso ocorrer.

TRANCAMENTO DE MATRÍCULA

O trancamento de matrícula será admitido em qualquer módulo, a critério do coordenador de curso, ficando o retorno do aluno condicionado:

- → à renovação da sua matrícula no período letivo seguinte;
- → à existência de vaga e do curso e módulo, no período letivo;
- → ao cumprimento de eventuais alterações ocorridas no currículo.

RECLASSIFICAÇÃO

Alunos retidos ou ausentes no Exame Presencial poderão solicitar reclassificação. O conselho de classe avaliará a justificativa apresentada pelo aluno para realizar a reclassificação.

Para Reclassificação o número mínimo de acertos para aprovação será de **18 pontos.**



CONSELHO DE CLASSE: FREQUÊNCIA E EXAME PRESENCIAL

A participação do aluno nas atividades formativas on-line, além de definir a participação do aluno na prova presencial, também poderá beneficiar o aluno em sua menção final, conforme mostra a tabela a seguir:

Participação > = 80% e < 90%	Acrescenta 1 ponto extra no Exame Presencial
Participação > = 90% e < 100%	Acrescenta 2 pontos extras no Exame Presencial
Participação = 100%	Acrescenta 3 pontos extras no Exame Presencial

Os acréscimos de pontos, associados à participação dos alunos nas atividades on-line, podem motivar os alunos a melhorarem o engajamento e o desempenho.

De acordo com Willis (2007)¹ e Sousa (2006)¹, a neuroaprendizagem oferece insights valiosos sobre como o cérebro humano responde às recompensas quando se atinge um objetivo esperado. Quando uma pessoa alcança um objetivo esperado, como resolver um problema matemático ou entender um conceito novo, o cérebro libera neurotransmissores como a dopamina, que está associada à sensação de prazer e satisfação. Esse sistema de recompensa motiva o cérebro a repetir comportamentos que levaram à recompensa, reforçando assim o aprendizado.

Dessa forma, pode-se entender que ao adotar esses princípios, podemos promover o melhor engajamento do aluno na realização e participação das atividades on-line, aumentando sua motivação e melhorando seus resultados acadêmicos.

¹ Willis, J. (2007). Research-Based Strategies to Ignite Student Learning: Insights from a Neurologist and Classroom Teacher. Alexandria, VA: ASCD. ²Sousa, D. A. (2006). How the Brain Learns. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Durante o curso, você poderá realizar estágio supervisionado, no entanto, esta não é atividade obrigatória, mas é importante saber que quando realizado, as horas efetivamente cumpridas constarão no seu Histórico Escolar.

Lembre-se ainda de que o estágio proporciona ao estudante experiências práticas que complementem o seu aprendizado, de forma a aperfeiçoar o seu processo de formação profissional e humana.

O mercado de trabalho do PROFISSIONAL TÉCNICO é amplo, abrangendo instituições públicas, privadas e do terceiro setor. **O estágio funciona como uma "janela do futuro"** por meio do qual você antevê seu próximo modo de viver. É o primeiro passo para seu desenvolvimento profissional. Aproveite essa oportunidade!

O estágio somente poderá ser realizado de maneira concomitante com o

curso, ou seja, você poderá realizar estágio apenas enquanto estiver regularmente matriculado.

Mantenha-se informado pelos links que estão no menu "Meu Espaço", no EaDTec, e qualquer dúvida peça ajuda ao seu professor mediador!

Meu espaço
Correio TEC (0)
Meu blog
Meu perfil
Informações Acadêmicas e Declarações
Informações sobre Estágio
Vagas de Estágio
Conheça o nosso Portal

DECLARAÇÃO DE MATRÍCULA

A declaração de matrícula comprova oficialmente que o aluno está regularmente matriculado nessa instituição de ensino, no curso e módulo específico. Ela pode ser necessária em diversas situações, tais como:

Benefícios estudantis: Para obter acesso a programas de alimentação estudantil, entre outros benefícios oferecidos a estudantes.

Provas de regularidade: Para comprovar sua condição de aluno perante órgãos públicos, empresas e outras instituições que necessitem verificar seu status educacional.

Processos acadêmicos: Pode ser solicitada durante processos de transferência, reingresso, trancamento de matrícula ou outras situações administrativas dentro da própria instituição.

Requisitos específicos: Em casos de estágios, bolsas de estudo, financiamentos estudantis ou quaisquer outras oportunidades que exijam a comprovação formal da matrícula.

A declaração de matrícula pode ser emitida no próprio EaDTec no menu Informações Acadêmicas e Declarações.

Meu espaço

Correio TEC (0)

Meu blog

Meu perfil

Informações Acadêmicas e
Declarações

Informações sobre Estágio

Vagas de Estágio

Conheça o nosso Portal



Você tem o DIREITO de:

- ✓ Participar de todas as atividades programadas, garantindo acesso à informação e à educação pertinentes ao seu curso; informar-se, no início, das atividades planejadas para o módulo.
- ✓ Receber orientações pedagógicas e educacionais do seu professor mediador e ser respeitado e valorizado na sua individualidade, sem comparações ou preferências.
- ✓ Ser ouvido em suas críticas, sugestões e na defesa dos seus direitos.
- ✓ Recorrer, requerer ou representar ao responsável pelo Centro Paula Souza sobre assuntos de sua vida escolar, na defesa dos seus direitos e nos casos omissos da legislação.

Você tem o DEVER de:

- ✓ Participar da Aula Inaugural para tomar ciência de todo o processo e metodologia do curso, conhecer seus os professores mediadores, o coordenador de curso e os colegas de turma.
- ✓ Conhecer e cumprir as normas e regulamentos vigentes do curso em que está matriculado.
- ✓ Realizar pontual e assiduamente às atividades programadas, empenhando-se no êxito de sua execução; respeitar os colegas, o seu professor mediador e os demais educadores.
- ✓ Ser protagonista do seu aprendizado, ser organizado, disciplinado, pesquisador, compromissado, responsável e dedicado. Afinal, esse é o perfil do aluno que estuda a distância!

CERTIFICADO

O Certificado de Conclusão do Curso é emitido em aproximadamente **90 dias** após a publicação do resultado final e deve ser acessado no link de "Informações acadêmicas".

Para obter o certificado do Técnico em Desenvolvimento de Sistemas você deverá ser aprovado nos 03 módulos do curso e apresentar seu certificado de conclusão do Ensino Médio.

Os certificados e diplomas somente serão entregues se a sua documentação estivem em ordem. Fique atento.

Bons estudos!

Kelly Cristiane de Oliveira Dal Pozzo kelly.pozzo@cps.sp.gov.br

