

de designers do LBDI – Laboratório Brasileiro de Design Industrial; Especialização em Director Design pela Domus Academy, Milão. Atua na área de Design de Produtos; Design e bem-estar - paisagem doméstica e os sistemas do arranjo e ambiência; Design, Ensino e Procedimentos Metodológico. **Nara Silvia Marcondes Martins.** Professora-pesquisadora, na graduação e pós-graduação da FAU, curso de Design, na Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-USP, Mestrado em Artes Visuais pelo Instituto de Artes. Bacharel em Propaganda e Marketing pela FAAP e em Artes Plásticas na Faculdade de Belas Artes de São Paulo. Com pesquisas e publicações na área de Design,

Comunicação, Teoria e Estética, História do Design e das Artes Visuais. **Luís Alexandre F. Ogasawara.** Mestre em Semiótica pela PUC-SP, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Especialista em Psicologia Analítica pelo IJEP - Instituto Junguiano de Ensino e Pesquisa. Especialista em Administração e Marketing pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Bacharel em Desenho Industrial pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor pesquisador no curso de Design da FAU - Universidade Presbiteriana Mackenzie. Consultor em Design. Atualmente leciona principalmente nas disciplinas de Projeto em temas relacionados com Design Instrucional, Design de Embalagens, Design Thinking e Gestão de Design.

Linguagem fotográfica: estratégias no ensino de design de superfícies

Actas de Diseño (2022, abril),
Vol. 39, pp. 232-236. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2016
Fecha de aceptación: julio 2017
Versión final: abril 2022

Júlio César Riccò Plácido da Silva (*)

Resumo: Este artigo apresenta estratégia de aplicação da linguagem fotográfica aos processos de design de superfície, utilizando-se de ferramentas tencionadas para a inovação em procedimentos didáticos. As referidas ferramentas foram apresentadas na disciplina de Tecnologia Digital da Pós-graduação de Meios em Design de Superfície, objetivando estimular o uso de técnicas manuais associadas às digitais para a criação de módulos e texturas visuais no processo de obtenção de imagens para estampas.

Palavras chave: Linguagem - Fotografia - Ferramenta digitais – Ensino – Tecnologia

[Resúmenes en inglés y español y currículum en p. 236]

Introdução

É incontestável a contribuição do retorno de técnicas manuais aliadas aos sistemas de produção e tratamento digital para o design de superfície, especificamente quanto a obtenção de imagens para estampas. No entanto, é necessário ampliar tais possibilidades de forma rápida, a fim de acompanhar e suprir as necessidades do mercado e dos consumidores.

Essas constatações e análises foram de fundamental importância na estruturação da disciplina ministrada sob o título de Tecnologia Digital na Pós-graduação da Universidade do Sagrado Coração (USC) – Bauru (Brasil), aplicando linguagem fotográfica nos processos de design de superfície têxtil a partir da utilização de ferramentas tencionadas para a inovação em procedimentos didáticos. Além disso, estimulou-se o uso de técnicas manuais e digitais na criação de módulos e texturas visuais com o fim de obter estampas singulares.

Para o desenvolvimento do design de superfície são selecionadas representações gráficas, ilustra (VIEIRA, 2014). nsformar em estamp superf desenvolvimento do dee .rono. Assim um sistema de criaçsentam-se como

um todo, contudoções ou imagens fotográficas que se transformam em estampas (VIEIRA, 2014).

A fotografia, durante anos, tem assumido um papel significativo frente aos meios de representação da realidade. Porém, em decorrência das implementações e transformações que influíram diretamente na ferramenta fotográfica e possibilitaram sua transposição do meio fotoquímico para o eletrônico, a fotografia hoje permite ao designer não apenas registrar uma imagem fiel à realidade, mas também manipulá-la.

Devido à facilidade de acesso proporcionada pelos softwares e ferramentas, é possível a integração de técnicas próprias da linguagem fotográfica e do design em um processo de hibridização do meio, onde o designer absorve e transforma as possibilidades de utilização das ferramentas fotográficas.

A disciplina forneceu subsídios para os alunos desenvolverem soluções sistemáticas aos problemas apontados no projeto, relacionando os elementos da linguagem fotográfica com as imagens desenvolvidas em sala de aula. Ademais, promoveu o desenvolvimento de uma visão crítica, ampliando o conhecimento do aluno sobre

o uso de imagens e a importância do equilíbrio entre a habilidade técnica e a criação.

O objetivo do artigo é apresentar as possibilidades de capacitação de profissionais para atuar na área do design de superfície, por meio de linguagens e ferramentas fotográficas para a inovação têxtil, com o intuito de proporcionar reflexões e aplicações de variações criativas no desenvolvimento de projetos.

Concepções fotográficas e sua linguagem

A fotografia propõe inúmeras novidades e possibilidades técnicas devido aos inesgotáveis avanços técnicos empregados nas ferramentas e softwares. O processo de captura fotográfica busca propiciar uma aparência subjetiva, forçando os elementos psicológicos e emocionais de sua linguagem, por meio da qual, durante todo o processo, o sujeito transmite sua própria personalidade, desde a preconcepção, produção até a pós-produção, onde a imagem é manipulada em busca de uma expressividade particular. Como ferramenta de registro e reprodução de imagens, acompanha a evolução da sociedade, modificando, sobremaneira, as formas de comunicação. Quando a invenção entrou em domínio público, foi possível desenvolver as condições ideais para o seu alargamento, contínuo e acelerado (BENJAMIN, 1985). Durante esse alargamento, ocorreram mudanças nos limites técnicos, que foram aos poucos suplantados a partir da inserção de diversas tecnologias.

É importante destacar que a imagem eletrônica é formada por números binários codificados, e sua coerência figurativa modifica-se radicalmente, juntamente com todo o seu sistema, como explica Couchot (1999). O processo fotográfico tem a ver com o ato de descoberta imediata dos efeitos gerados pela luz. Porém, acredita-se, de forma análoga à de Machado (2002), que a imagem fotográfica registrada pela câmera trata-se de uma mera obtenção das luzes refletidas sobre o objeto, que se transformará posteriormente, ao manipulá-la por meio de softwares, em números binários.

Machado (2002) esclarece que a experiência de utilização da ferramenta não rende obras visuais ou audiovisuais, se ela não estiver, ao mesmo tempo, associada a um conhecimento específico, e se ela não se deixar moldar pelos artifícios da representação, sendo essa, talvez, a condição de todo e qualquer desenvolvimento criativo. As novas imagens nem sempre anunciam um grande progresso no modo de perceber ou mesmo modificam de imediato os modelos formativos do passado, mas a fotografia se tornou uma linguagem própria que segundo Bergson (1999) é uma das formas auxiliadoras da memória.

Segundo Fontcuberta e Costa (1988), o designer deve estar capacitado para conceber um projeto fotográfico e dar as instruções necessárias para o fotógrafo conseguir os efeitos necessários ou ele próprio desenvolver a atividade com maestria. Portanto, ao se trabalhar em equipe é necessário estar a par de todos os conhecimentos a respeito de como funcionam os equipamentos e de quais técnicas são necessárias para se obter os resultados esperados pelo projeto.

Todas as conotações apresentadas pelas imagens devem estar muito bem definidas a fim de provocar os efeitos desejados, sendo que em muitos casos as manipulações se mostram eficazes para alcançar os propósitos desejados (FONTCUBERTA e COSTA, 1988).

A importância da linguagem fotográfica no design de superfície

A disciplina foi composta por aulas expositivas, acompanhamento e atendimento dos processos das atividades solicitadas dentro do componente curricular, como forma de avaliação. Tinha por escopo a apresentação de imagens preponderantemente bidimensionais, projetadas especificamente para o tratamento de superfícies tridimensionais. Além disso, foram apresentadas soluções estéticas e funcionais adequadas aos diferentes materiais e métodos nos processos de fabricação digital, utilizando a fotografia como base para o projeto.

Exibiu-se os princípios que orientam as análises técnicas de composição digital contemporânea e os fundamentos da linguagem fotográfica, bem como sua aplicação no design de superfície. Explorou-se o conhecimento dos elementos e das técnicas de utilização de softwares no planejamento e desenvolvimento de projetos, fornecendo meios para solucionar os problemas elencados no projeto relacionados ao uso e à organização dos elementos da linguagem fotográfica associados à utilização de softwares, como o Adobe Illustrator e Adobe Photoshop para compor a prática em sala de aula.

Procurou-se promover o desenvolvimento da visão crítica, ampliando o conhecimento do aluno sobre o uso de imagens e a importância do equilíbrio entre a habilidade técnica, a fotografia, o desenho e a pintura digital. Foi discutido, durante a descrição do briefing, juntamente com os alunos, a importância de se pensar a problemática a ser solucionada juntamente com os processos de impressão sobre o tecido, tendo em vista que as imagens fotográficas só poderiam ser impressas no sistema digital, onde não existe limitações quanto a cores e uso.

Orientados por reflexões a respeito de aspectos desenvolvidos por pesquisadores, como Mazini (1993) que considera a superfície é como uma pele para os objetos, pois esta serve de interface. Munari (1997), por sua vez, descreve o estudo sobre a superfície como um dos mais importantes para a comunicação visual, pois através da imagem apresentada é possível alterar a comunicação. Assim, o processo de impressão digital foi escolhido como alternativa para a indústria, permitindo a utilização de imagens com maiores detalhes, traços finos, e incrementando as possibilidades de criação.

A disciplina envolveu ainda o trabalho sistemático de construção de módulos com padrão dinâmico, ou seja, sem emenda, denominados rapport (repetição). Sua aplicação virtual para apresentação do produto, com ênfase na fotografia, apresentou-se como ferramenta vital para a atividade criativa.

Método e uso da linguagem fotográfica como estratégia projetual

Durante o projeto é importante frisar a importância da organização e da direção do processo a fim de estimular o surgimento de soluções inovadoras. Aqui, um briefing detalhado permite atingir melhores resultados, requisito importante dentro de uma estrutura maleável, que deve se adequar a cada empresa, principalmente com a utilização de softwares de gestão de projetos.

Baxter (2000) explica que a criatividade pode ser estimulada através de etapas que forçam a mente a fazer associações, ampliando e potencializando todo o processo criativo. Com base nas orientações do docente, e seguindo a divisão do processo criativo desenvolvida por Baxter (2000), é possível constituir em quatro fases, a preparação, gerar as ideias, selecioná-las e revisar todo o processo.

Na primeira fase, da preparação, os alunos realizaram a coleta de dados acerca do briefing determinado pelo docente, juntamente com os materiais disponíveis em sala de aula (ferramentas e objetos), definindo-se, assim, o problema inicial do projeto. Após essa etapa passou-se para a geração de ideias, que ocorreu de maneira mais livre, isto é, sem estar pautada por uma sequência de processos, onde os alunos desenvolveram livremente painéis semânticos, modboards e mapas mentais.

Posteriormente, foi possível, então, iniciar a fase criativa, com o desenvolvimento de ideias, mesclando e explorando a utilização de ferramentas e materiais disponíveis em sala de aula, levantados através da coleta de dados. Esse método possibilitou que os alunos utilizassem como referência os objetos apresentados por meio de dezesseis imagens fornecidas pelo docente, e tinha por intuito despertar a imaginação, que possibilitou, durante o processo criativo, transformá-la em diversas variações possíveis. Na seleção das ideias os alunos desenvolveram o foco em práticas existentes e ferramentas disponíveis (celular, scanner bidimensional, câmera fotográfica, desenho e softwares – Adobe Photoshop e Adobe Illustrator), com a intenção de realizarem as experimentações das ideias geradas sobre os materiais investigados, com novos usos e soluções úteis para o projeto.

Para finalizar, na revisão de todo o processo, foi construído um modelo. Com isso, iniciou-se o processo de verificação das aplicações virtuais, apresentado ao docente juntamente com as soluções que foram aplicadas ao problema original. Com orientações sugeridas e ajustes, finalizou-se os desenhos técnicos em malhas construtivas.

O método apresentado contribui para soluções e sucesso com o uso da linguagem fotográfica, que não se limita, em sua aplicação, a um processo único e imutável. Vale lembrar que tal método deve ser adaptado, conforme os recursos disponíveis, a projetos específicos, mesclando outras possibilidades a fim de torná-lo mais efetivo em situações de complexidade, onde é necessário examinar todas as dimensões para depois planejar a estratégia de criação adaptada aos meios técnicos de que se dispõe.

Processo criativo desenvolvido em sala de aula

A disciplina ministrada foi estabelecida através de um briefing, com o objetivo de desenvolver uma coleção de estampas para tecido, conforme mencionando anteriormente, e foi contextualizada dentro de um projeto temático contemporâneo e adequada às tendências de moda, destinando-se a um público específico.

Assim, o processo inicia-se com o tema natureza, utilizando, como base para a construção de um mix de produtos que seriam tendências para o ano de 2016, o banco de imagens disponibilizado pelo docente. Dentre os diversos produtos e tendências, foram selecionados: sereísmo, ladylike, saias-midi, assimetria, renda, crochê, tricô, relevos, texturas, vestido formato A, maxi colete, top cropped, sobreposição, chemisier e calça clochard), tendo por limitações técnicas as cores, que deveriam ser baseadas na paleta de cores constante das imagens disponibilizadas, e a impressão digital, cujas altura e largura tinham de ser compatíveis com a saída da impressão. Definiu-se como alvo o público feminino (estudantes universitárias).

Através deste briefing foi possível compreender as fases da tarefa, quais sejam, pré-pesquisa (determinação do objeto), imersão (levantamento de dados referente ao objeto de estudo e suporte), seleção (escolha de um suporte/produto e/ou técnica de produção no processo de impressão digital), geração (desenvolvimento da padronagem a partir do processo de produção), aplicação (aplicação do produto/suporte em um processo digital), finalização (documentação do processo criativo e resultados através da fotografia).

Este roteiro impulsiona o ato criativo para um desafio, segundo Machado (2002), em busca da satisfação, seduzido pela concretização de seu desejo. Nessa operação é possível mesclar as alternativas técnicas, criando um diálogo fecundo nas expressões e nas mais avançadas técnicas de produção de imagens.

Identificou-se que cada grupo soube eleger as imagens e produção mais adequadas à formação de uma ideia, com uso de técnicas de seleção apropriadas a fim de produzir uma comunicação eficaz de todo o processo. A abordagem de cada grupo limitou-se a selecionar e combinar uma série de elementos gráficos e fotográficos, e manipulá-los, segundo uma determinada técnica, com o propósito de conseguir um efeito imediato. Efeito que melhor expressaram a ideia ou a essência para aplicação no produto. A ideia do banco de imagens fornecido tem por base um recorte do entorno visual de texturas (natureza), que se apresentam como um todo, contudo reduzido a um conjunto visualmente ordenado, eliminando elementos não necessários segundo o enquadramento preestabelecido. Esse registro implicou em uma combinação de opções técnico-conceitual (seleção ótica – macro objetiva, diafragma, obturador, resolução, formato, sensibilidade - ISO, etc.). Fontcuberta e Costa (1988) enfatizam esse aspecto, explicando que só através da fotografia é possível introduzir a ideia de que a criatividade pode radicar-se também no ato de enquadrar um objeto e separá-lo de seu entorno.

Assim, configura-se um sistema de criação onde prevalece a ação de decidir e subtrair certo elemento de um conjunto visual.

Se projetistas entenderem que o processo de criação é um avanço progressivo sobre uma cadeia de variáveis, e se aceitarmos que a especialidade da linguagem fotográfica vai além da fotografia realista (FONTCUBERTA E COSTA, 1988) ou pura representação, a fotografia possibilitará múltiplas funções comunicativas, limitando-se à opção individual de cada fotógrafo em realizar o registro.

Foi possível assim identificar que a seleção da imagem foi determinante para a solução encontrada por cada grupo. A imagem tornou-se, portanto, um material importante para o processo e elemento criativo na produção, tanto que em alguns casos a imagem transmitiu, inclusive, características táteis ao produto, por meio da textura óptica, utilizada como base para o módulo. Wong (2010) considera que a textura visual é estritamente bidimensional e é percebida pelo olhar, embora possa também provocar sensações táteis.

Por meio da utilização de tais ferramentas, reconheceu-se a possibilidade de utilizar camadas sobrepostas com o propósito de modificar a percepção do observador, ao distanciar-se ou aproximar-se do objeto. Para a composição da padronagem no design de superfície são necessários elementos como ritmo, forma, equilíbrio, contraste, figura-fundo (Ruthschilling, 2008). Esses mesmos elementos podem estar presentes em uma imagem fotográfica, que conseqüentemente os transportará para um desenho de superfície. Esse tipo de imagem foi apresentado aos alunos, possibilitando a construção de multimódulos, o recorte da imagem, sobreposições e o uso de máscaras e filtros para aplicação de técnicas mistas.

Por conseguinte, com o uso de novas e antigas formas de captura e tratamento, é possível identificar a interação de formas complexas, como meio de encontrar sentido em um momento de confusas mudanças. Assim, um conceito antigo assume novos significados.

Com a utilização da fotografia foi possível capturar a imagem preservando a textura e as modificações realizadas, bem como as características do próprio material, para que posteriormente seja possível submetê-la a tratamentos e correções digitais. A possibilidade de manipulação, em verdade, é uma das mais importantes ferramentas de trabalho do designer.

Segundo Fontcuberta e Costa (1988), a manipulação de comunicar melhor uma determinada ideia ou mensagem não da imagem é entendida como um conjunto de distorções e variações produzidas por diferentes técnicas e processos, com o fim de comunicar melhor uma determinada ideia ou mensagem.

Outra ferramenta utilizada foi o scanner bidimensional, por meio do qual foi possível obter maiores detalhes dos materiais dispostos sobre o vidro. Com a utilização dessa ferramenta, conseguiu-se obter uma baixa profundidade de campo de qualquer tipo de material, o que possibilitou, através de técnicas de uso, atingir na captura uma sobreposição de fundo (materiais), com diversos tipos de cores. Para se chegar à solução mais eficiente, diversos estudos foram implementados, por meio do uso compositivo

dos módulos e pelo sistema de repetição das cores, referenciado pela análise da paleta de cores constantes das imagens disponibilizadas e utilizadas. Ficou evidente que os mais criativos caracterizaram-se pela ruptura dos códigos preestabelecidos de toda a linguagem expressiva, imprimindo maior vitalidade ao processo.

Considerações Finais

É evidente que o uso de ferramentas contribuiu para gerar soluções diferenciadas, mesmo optando-se por métodos que são ampliados para obtenção de resultados referentes aos problemas propostos. Assim, compete ao designer conhecer melhor as técnicas e ferramentas disponíveis, com ênfase na inserção de novos dispositivos a fim de contribuir para a atividade profissional. No campo acadêmicos tais proposições contribuem para ampliar o raciocínio projetual do aluno com o propósito de gerar novas composições e novas formas de utilização dos dispositivos. Outro ponto levantado em sala de aula e que obteve resultados muito significativos no desenvolvimento do produto final foi a possibilidade de unir técnicas manuais e técnicas digitais. Essa união de técnicas também é muito debatida pelos pesquisadores da área, devido a necessidade, cada vez mais crescente, de conferir um diferencial ao produto final. Essa tendência é importante porque faz com que o aluno compreenda a necessidade de sair da zona de conforto, que seria a utilização de apenas um software digital.

Assim, durante as aulas, foi possível apresentar aos alunos a importância da não utilização integral de apenas técnicas digitais. A utilização apenas de técnicas digitais, devido à construção programada de cada software, tendem a limitar a criatividade, fazendo com que os processos manuais, por desuso, caiam no esquecimento. Ao empregar softwares em conjunto é possível aliar o processo manual a diversos métodos e técnicas, buscando, assim, soluções mais inovadoras, ao invés de bloquear a criatividade com a utilização de um único software. Fazendo uso de um briefing detalhado, a partir de fotografias e incorporação de técnicas de design, conseguiu-se determinar todo o processo de produção junto aos alunos, contribuindo para o sucesso do produto final.

O método apresentado instiga o designer a utilizar a linguagem fotográfica, a reinventar seus processos e analisar a linguagem que está sendo utilizada, sempre em busca de ressignificações para o produto.

Agradecimentos

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de doutorado.

Referências Bibliográficas

- Baxter, M. (2005) Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher.
- Benjamin, W. (1985). Pequena história da fotografia. In: Obras escolhidas, v. 1. São Paulo: Brasiliense.

- Bergson, h. (1999). *Meditações sobre um cavalinho de pau*. In: *Meditações sobre um cavalinho de pau e outros ensaios sobre a teoria da arte*. São Paulo: EDUSP.
- Couchot, E. (1999). *Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração*. In: PARENTE, André (org). *Imagem-Máquina: A era das tecnologias do virtual*. Trad. Rogério Luz et alii. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- Fontcuberta, J. y Costa, J. (1988). *Foto-diseño*. México: Ed. CEAC, p.260.
- Machado, A. (2002). *As imagens técnicas: da fotografia à síntese numérica*. In: _____. *Pré-cinemas e pós-cinemas*. Campinas: Papirus.
- Rüthschilling, E. A. (2008). *Design de Superfície*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS.
- Vieira, L. B. (2015). *A imagem e suas relações com a superfície: valores estéticos e simbólicos das estampas*. *Arte Revista*, (4).
- Wong, w. (2010). *Princípios de forma e desenho*. São Paulo: Martins Fontes.

Abstract: This paper presents a strategy for applying photographic language to surface design processes, using tools intended for innovation in didactic procedures. These tools were presented in the Digital Technology discipline of the Postgraduate Course of Means

in Surface Design, aiming to stimulate the use of manual techniques associated with digital ones for the creation of modules and visual textures in the process of obtaining images for prints.

Keywords: Language - Photography - Digital tools - Teaching - Technology

Resumen: Este trabajo presenta una estrategia de aplicación del lenguaje fotográfico a los procesos de diseño de superficies, utilizando herramientas destinadas a la innovación en procedimientos didácticos. Estas herramientas fueron presentadas en la disciplina de Tecnología Digital del Posgrado en Diseño de Superficies, con el objetivo de estimular el uso de técnicas manuales asociadas a las digitales para la creación de módulos y texturas visuales en el proceso de obtención de imágenes para impresiones.

Palabras clave: Lengua - Fotografía - Herramientas digitales - Enseñanza - Tecnología

(*) **Júlio César Riccó Plácido da Silva**. Mestre em Artes Visuais, Doutorado em Design e Arquitetura pela Universidade de São Paulo. Experiência na área de Arquitetura e Urbanismo e Design, com ênfase em linguagem fotográfica no design.

Design Centrado no Usuário como Prática de Ensino no Nível Técnico

Jéssica Rodrigues Esteves (*)

Actas de Diseño (2022, abril),
Vol. 39, pp. 236-241. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2018
Fecha de aceptación: noviembre 2019
Versión final: abril 2022

Resumo: Este trabalho apresenta um relato de experiência de ensino baseada em projeto através da prática de Design Centrado no Usuário (DCU) para aplicativos móveis, em uma escola técnica de nível médio. Os estudantes aprenderam princípios de *User Experience* (UX) para dispositivos móveis e técnicas de DCU com o objetivo de criar uma interface gráfica para um aplicativo móvel. Tal atividade teve como objetivo possibilitar o ensino de design digital através da inserção dos alunos dentro de um contexto de produção de aplicativos para dispositivos móveis.

Palavras-chave: Ensino - Design digital - Design centrado no usuário - Experiência do usuário - Aplicativo móvel - Interface.

[Resúmenes en inglés y español y currículum en p. 241]

1. Introdução

Este artigo tem a intenção de relatar uma reflexão acerca de uma experiência no ensino de User Experience (UX) aplicada a dispositivos móveis para alunos sem conhecimento prévio na área, estudantes do Curso Técnico em Comunicação Visual no Instituto Federal Sul-rio-grandense, na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. A prática de ensino envolveu a concepção, criação e prototipação de uma interface gráfica para um aplicativo móvel com temática definida pelos alunos, através

de metodologias projetuais de design, como o Design Centrado no Usuário (DCU). O projeto foi desenvolvido conjuntamente com as disciplinas de Metodologia do Projeto e Informática II, no segundo semestre de 2016. O curso Técnico integrado de Comunicação Visual é ofertado semestralmente no Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) para alunos que já concluíram o ensino fundamental, sendo planejado para garantir tanto a formação do ensino médio quanto a formação profissional técnica. Para ingressar na instituição, os alunos