

SOMAS + Design Universal de Aprendizagem em Programação - desenho de pesquisa

SOMAS + Design Universal de Aprendizagem em Programação

Resumo da avaliação

| | |
|------------------------------|---|
| Intervenção | Ciclo formativo em programação para uma turma de pessoas atípicas. São 8 semanas de aulas com duração de 8 horas diárias. O objetivo final é construir uma plataforma de <i>matchmaking</i> entre pessoas com deficiência e empregadores do mercado de tecnologia. Carga horária total: 320 horas. |
| Contexto | Projeto executado pela Mastertech, avaliado pela SOMAS e sediado por uma organização pública. O papel da SOMAS é realizar a avaliação do curso e elaborar recomendações para um Design Universal de Aprendizagem em Programação. |
| Pergunta de pesquisa | Quais as barreiras pedagógicas que devem ser mitigadas para um design universal de aprendizagem em programação? |
| Escopo | Exploratório (possibilidade de dedução em hipóteses majoritárias) |
| Tempo de pesquisa | 3 semanas - coleta 1 semana - análise |
| Objetivos da pesquisa | <p>(1) Mapear dados socioemocionais discentes (alunos) - coletar dados relacionados a trajetória de escolaridade pessoal e a da família, contato com tecnologia anterior ao curso, tipo de deficiência, principais desafios já enfrentados em sala de aula, atividades do dia a dia e objetivos almejados com a formação.</p> <p>(2) Categorizar o comportamento discente diante do conteúdo expositivo - observar as barreiras para a assimilação do conteúdo, a forma de documentação do conteúdo, reações verbais e não verbais a professora e aos monitores em sala, adaptação do formato às necessidades do aluno, momentos de pedido de ajuda e engajamento em sala.</p> <p>(3) Categorizar o comportamento discente diante dos exercícios - observar o engajamento diante do exercício e a comunicação com os monitores.</p> <p>(4) Categorizar o comportamento docente (professores e ninjas) - coletar percepções diante do conteúdo, grupo de alunos e da</p> |

infraestrutura.

(5) **Recomendar adaptações de conteúdo, do formato do curso, da infraestrutura e da abordagem com o aluno.**

Metodologia

| Objetivos | Nível de análise | Método | Operacionalização |
|--|-----------------------|-------------------------|--|
| Mapear dados socioemocionais discentes | Aluna | Survey | Questionário padrão sobre trajetória de vida e escolaridade a critério do pesquisador |
| Categorizar o comportamento discente diante do conteúdo expositivo | Aluna | Observação participante | Aleatorizar as alunas dividindo-as durante os dia de campo para uma análise mais próxima e aprofundada do comportamento em sala (painel) |
| | | Semi-estruturada | Uma entrevista por aluno para documentar histórias de vida, percepções em relação ao conteúdo, questionamentos em relação ao formato do curso ou docentes. |
| Categorizar o comportamento discente diante dos exercícios | Aluna | Observação participante | Aleatorizar as alunas dividindo-as durante os dia de campo para uma análise mais próxima e aprofundada do comportamento em sala (painel) |
| | | Semi-estruturada | Uma entrevista por aluno para documentar desafios ao colocar em prática os conteúdos explorados em sala |
| Categorizar o engajamento docente | Professora e monitora | Grupo focal | Retomar pontos da observação participante coletando as reações coletivas |
| | | Semi-estruturada | Entrevista individual com técnicas de <i>street-level bureaucracy</i> para mapear |

Data:

- **Coleta - 02/12/2019 até 20/12/2019**

1. Roteiro de entrevista utilizado com os(as) alunos(a)

Duração: 40 minutos

Sobre a pessoa e sua história

1. Me conta um pouco de você, da sua história de vida.
2. Como você veio parar aqui?

Sobre o curso

3. Para você, qual o objetivo do curso?
4. Qual a sua motivação para participar do curso?
 - O que é mais interessante?
5. De que maneira(s) você aprende melhor?
 - Você prefere os momentos de explicação do professor, os momentos de resolver exercícios individualmente, resolver exercícios em pares?
 - O que poderia ser feito para melhorar o seu processo de aprendizagem?
6. Quanto você sente que está acompanhando do curso até agora?
 - Quais são os principais fatores que dificultam que você acompanhe o curso?
 - O que você faz quando não está entendendo algum conteúdo?
 - O que é mais desafiador para você?

7. Você estuda depois da aula?
8. Você vê diferenças na metodologia de Diandra e de Viny?

Sobre as interações

9. Como é a sua relação com seus colegas?
 - Em termos pessoais
 - Na dinâmica das aulas
10. Como você enxerga a sua turma (quais as potencialidades e quais as dificuldades da turma?)
 - Você costuma ajudar os seus colegas ou ser ajudado?

Finalizando...

11. O que você recomendaria para melhorar o curso?
 - O que você mudaria no espaço físico?
12. Quais as suas perspectivas para quando o curso acabar?
 - Qual o seu sonho?

2. Roteiro de entrevista utilizado com os professores

Duração: 40 minutos

Sobre você

- Há quanto tempo você trabalha na Mastertech?
- Já deu aula de programação antes?
- Já tinha dado aula para pessoas com deficiência antes? Tido outros tipos de contato?

Sobre o curso

- Como foi o processo de pensar o currículo do curso? Foi adaptado de algum outro lugar?
- Houve uma rodada de identificação de conhecimento prévio dos alunos antes do início do curso de programação?
- Depois de algum tempo de curso, como você avalia a adequação do currículo para o público que vocês estão atendendo?
 - Muito conteúdo? Pouco conteúdo? Na medida certa?

Sobre os alunos

- Como você descreveria os alunos?
 - Estão indo bem? Mal?
- Qual é a maior dificuldade que eles apresentam?
- O que você percebe que potencializa o aprendizado deles? E o que pode inibir o aprendizado?
- Por que você acha que há poucas intervenções dos alunos durante a aula? O que será que poderia mudar?

Sobre as deficiências dos alunos

- O que está sendo mais desafiador para você no curso?
- Como você se preparou e se prepara para lidar com os alunos do curso e suas especificidades?
- Qual a principal diferença entre dar aulas para pessoas com deficiência e sem deficiência?
- Se você pudesse mudar alguma coisa para a próxima edição do curso, o que seria?