

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?